This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

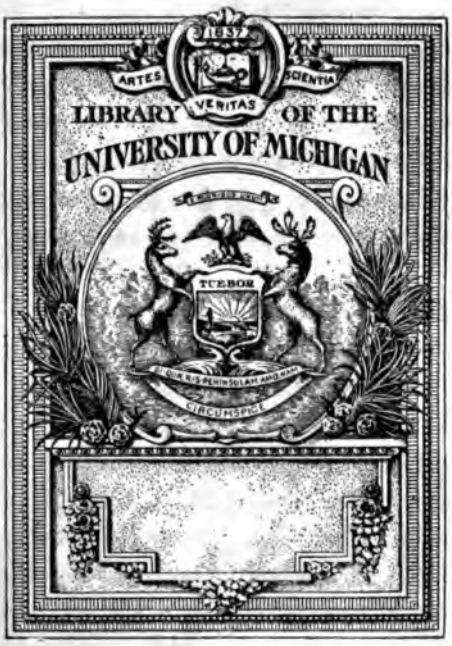
+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

43


1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

ANNALI DEL MUSEO CIVICO

DI

STORIA NATURALE

DI GENOVA

SERIE 2.ª, VOL. XVIII

(XXXVIII)

ANNALI DEL MUSEO CIVICO

DI

STORIA NATURALE

DI GENOVA

PUBBLICATI PER CURA

DI

G. DORIA E R. GESTRO

SERIE 2.ª, VOL. XVIII
(XXXVIII)

GENOVA
TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI
1897

Trinchese

SALVATORE TRINCHESE

—

Nel 1860, allorchè si compieva in Sicilia uno degli episodi storici più memorabili della epopea nazionale, allorchè gli animi trepidavano ed esultavano all'annunzio di nuove pugne e di nuove vittorie, chi scrive, essendo scolaro dell'Ateneo Pisano, si trovò una sera, in Lungarno, in un crocchio di condiscepoli, in mezzo al quale un giovane prestante della persona, pallido, bruno, dalla fronte ampia, dagli occhi vivaci e profondi, recitava un sonetto patriottico, inspirato da un trionfo recente delle armi di Garibaldi. Parlava con voce insinuante ed armoniosa e si esprimeva in forbita favella, nella quale l'accento meridionale era giustamente contemperato dal toscano. Ha nome, mi dissero, Salvatore Trinchese; è giovane d'ingegno non comune, reputato fra noi per la sua vena poetica ed aspira alla laurea in medicina; farà certo la sua strada!

Egli si laureò con plauso in quel medesimo anno, e seppi, che, avendo ottenuto una borsa per attendere a studî complementari all'estero, si era trasferito a Parigi. Trovandomi colà al principio del 1865 e recatomi al *Café Soufflet*, ove solevano adunarsi gli Italiani convenuti per ragion di studî al *Quartier Latin*, mi si fece innanzi Trinchese e mi strinse la mano con effusione. Aveva già le spalle un po' curve come sogliono i lavoratori di tavolino e gli occhi, in ispecie il destro, infossati e stanchi per l'uso continuato del microscopio. La magrezza, il

392776

pallore, l'espressione malinconica, l'abito dimesso accusavano disagi e privazioni da lui sofferti. « Ecco, egli mi disse con amarezza, a che mi ha condotto un intenso lavoro, sostenuto a prezzo di costanti sacrifizî; vane lusinghe, promesse non mantenute! Coloro che raggiunsero i più alti uffici e dai quali dipende il nostro avvenire, non si curano degli altri; se questi hanno fretta, aspettino! Intanto, a me non resta che ritirarmi nel mio paese, nel fondo della Terra d'Otranto, ove ogni vita intellettuale è spenta e gli studî sono impossibili ».

Durante il suo soggiorno a Parigi Trinchese frequentava assiduamente le scuole di insigni maestri, in ispecie quelle di Bernard, Robin e Blanchard, ed attendeva con zelo indefesso a ricerche d'istologia, di che fa fede la memoria sulla struttura del sistema nervoso dei gasteropodi da lui presentata all'Istituto di Francia. Senonchè, mentre da principio egli si dedicava senza preoccupazioni agli studî, in grazia della pensione somministratagli dal governo, questa essendo cessata, viveva in gravi angustie economiche ed aspettava con impazienza un posto nell'insegnamento da lui sollecitato presso il Ministero.

Sovvenuto da un compagno, incoraggiato dai suoi maestri di Parigi, che apprezzavano le attitudini veramente straordinarie da lui manifestate nella osservazione microscopica, l'amico nostro potè proseguire colà, fino a tutto il 1865, se non erro, i propri lavori. Gli pervenne di poi la sospirata nomina, quella cioè di professore di Storia Naturale e di direttore del relativo museo presso la R. Università di Genova. Per tale ufficio, il quale era certo il più opportuno e il migliore cui potesse aspirare, egli fu designato al Ministero dell'Istruzione da Filippo Defilippi, scienziato eminente ed uomo di cuore, il quale, ben diverso da certi maestri odierni che mirano solo a favorire i propri scolari e fautori, tanto più se a danno degli altri, seguiva con occhio vigile i lavori dei giovani naturalisti e si adoperava efficacemente a vantaggio di tutti coloro che avessero fornito migliori prove d'operosità e d'ingegno.

Ricordo ancora con commozione come, appena giunto a Genova per prendere possesso del suo posto, a sera innoltrata,

Trinchese, venisse inaspettato a casa mia, questa volta raggiante per l'allegria, e qui trovasse riuniti con altri giovani Raffaello Gestro e Giovanni Ramorino che furono poi suoi amici.

Nel 1867, divisa in due la cattedra di Storia Naturale, a lui toccò l'insegnamento della Zoologia e dell'Anatomia e Fisiologia comparate, mentre per sua proposta e in seguito a voto favorevole della Facoltà, ad altro professore era affidato quello della Geologia e della Mineralogia.

A Genova Trinchese continuò ad occuparsi, da principio, dei suoi lavori istologici, e pubblicò fra le altre la magistrale *Memoria sulla terminazione dei nervi motori nella serie degli animali* (Genova 1866), quella non meno importante *sul sistema nervoso dei cefalopodi* (Firenze 1868) ed una nota intorno al sistema coloniale dei briozoi (Firenze 1868). Poco dopo, invitato dal Marchese Giacomo Doria, illustrava nel primo volume di questi Annali un feto di Orang-Utan, preso a Borneo nel territorio di Sarawak, e donato al Museo Civico da Beccari, iniziando così il periodico in cui si estrinseca tanta parte del nostro Istituto con un prezioso contributo alla storia naturale delle antropomorfe. Intanto, incominciava i suoi lavori sugli Eolididei, colla descrizione particolareggiata del genere *Beccaria*, comparsa nello stesso volume, e colla monografia del genere *Ercolania*, uscita nel successivo, monografia ricca di osservazioni anatomiche ed istologiche e corredata di 10 bellissime tavole.

Allorchè, volgendo il 1871, Michele Lessona fu trasferito a Torino per occupare in quell'Ateneo la cattedra di Zoologia, Trinchese, già promosso all'ordinariato fin dall'anno precedente, lo sostituì a Bologna. Qui, come a Genova, egli si fece apprezzare da colleghi e discepoli per l'indole mite e gentile, per l'umore gioviale, per l'efficacia del suo insegnamento, informato alla dottrina della evoluzione, cui aveva aderito senza ambage. I lavori compiuti da Trinchese nella nuova sede ebbero più che altro per oggetto gli Eolididei; ma si occupò eziandio dei mutamenti di forma dell'*Amoeba limax* e di alcuni punti di embriologia. In questo campo merita particolar menzione la sua memoria intitolata « I primi momenti dell'evoluzione nei Molluschi

(Roma 1880) ». A Bologna l'amico nostro tolse in isposa la gentile signorina Bonora, dalla quale ebbe due figli.

Invitato nel 1880, dal ministro Desanctis, ad occupare la cattedra di Anatomia comparata dell'Università di Napoli e ad assumere la direzione del ricco museo, fondato come è noto dal Panceri, Trinchese, non senza esitazione, accettò. Colà, in riva al mare e colle agevolezze offerte agli studiosi dal celebrato Acquario istituito per merito di Dohrn, egli potè proseguire nelle migliori condizioni le sue ricerche sui nudibranchi, e fu compiuta l'opera sua capitale « Aeolididae e famiglie affini del porto di Genova (Bologna-Roma, 1877-1881), che meritò un premio dalla R. Accademia dei Lincei e procurò all'autore fama ed onori.

Per la stima che egli aveva saputo cattivarsi in ogni ordine di cittadini, Trinchese fu chiamato a coprire alti uffici, i quali lo distolsero in parte, negli ultimi tempi, dalle investigazioni scientifiche e dalle cure del laboratorio. Fu rettore dell'Ateneo dal 1886 al 1890, fece parte per due volte del Consiglio superiore dell'Istruzione, diresse come Commissario regio la scuola superiore di Veterinaria e, quando la morte lo colpiva, era consigliere e assessore del Municipio di Napoli.

A lui si attribuisce di aver promosso il consorzio delle provincie meridionali a favore dell'Ateneo napoletano, e a lui si deve, in gran parte, se, pochi mesi or sono, fu assicurata, col concorso degli enti locali e del Governo, la costruzione degli edifizi necessari a quell'istituto, edifizi tante volte inutilmente richiesti.

I lavori di Trinchese non sono nè voluminosi nè in gran numero, ma hanno il pregio della scrupolosa esattezza, della forma chiara e sobria. In questi lavori sono sopratutto ammirabili le osservazioni istologiche, corredate di figure eseguite dal vero con rara precisione e finezza. Le sue lezioni si distinguevano per l'eloquio correttissimo e facile, per chiarezza ed ordine inappuntabili.

Nato a Martano, piccola terra del Salentino, il 4 Aprile 1836, da Paolo Trinchese e Maria Epifani, mancò ai vivi in Napoli, quasi improvvisamente il giorno 11 Gennaio 1897.

Come fosse tenuto in alto conto da ogni ordine di cittadini lo dimostrano i suoi funebri, che furono commoventi e solenni, e il rimpianto dei colleghi e dei discepoli, i quali di lui serberanno perenne memoria come di eminente biologo ed impareggiabile maestro.

A. Issel.

LAVORI DEL Prof. TRINCHESE

Recherches sur la structure du système nerveux des Mollusques Gastéropodes, Comptes rendus Acad. Sciences. Paris, 1863.

Sulla terminazione periferica dei nervi motori nella serie degli animali. Genova, 1866. — La stessa mem. in francese, Journ. d'Anat. et de Physiol. Paris, 1867.

Ricerche intorno al sistema nervoso coloniale dei briozoi, Atti della Soc. ital. di scienze naturali, vol. XI. Milano, 1869.

Sulla struttura del sistema nervoso dei cefalopodi, Memorie della Società dei XL. Firenze, 1868.

Descrizione di un feto di Orang-Utan, Annali del Museo Civ. di St. Nat. Genova, vol. I, 1870.

Un nuovo genere (*Beccaria*) della fam. degli Eolididei, Annali del Museo Civico, vol. I. Genova, 1870.

Un nuovo genere (*Ercolania*) della fam. degli Eolididei, ibid. II, 1872.

Alcuni Eolididei del porto di Genova. Accad. d. Sc. dell'Istituto di Bologna, 1873.

Sulla struttura del fusto del *Zoobotryon pellucidus*, ibid. 1873.

Intorno ai generi *Hermaeina* e *Acanthopsole*, ibid., 1874.

Note anatomiche intorno ad alcuni Eolididei, ibid. Rend., 1874.

Intorno ai cambiamenti di forma dell' *Amoeba limax*, ibid. 1875.

Nuova specie di *Coryphella*, ibid. 1875.

Sull' organizzazione del cervello degli Eolididei, ibid. 1875.

Sulla rete protoplasmatica della vescicola germinativa, ibid., Rend., 1876.

Anatomia della *Caliphylla mediterranea*, ibid. 1876.

Sulla struttura della cellula animale, ibid. 1876.

Note zoologiche: Intorno alla struttura della glandula ermafrodisiaca

della *Amphorina coerulea*. Sulla struttura della vescicola germinativa dei mammiferi e dei molluschi, ibid. 1877.

Anatomia dell' *Hermaea dendritica*, ibid. 1877.

Anatomia e fisiologia della *Spurilla neapolitana*, ibid. 1878.

Sulla fecondazione, ibid. 1879.

Apparecchio escretore del *Janus cristatus*, ibid., Rend., 1879.

Del sistema di canali nell' interno dei lobi epatici delle Ercolanie, ibid.

I primi momenti dell' evoluzione nei Molluschi, Mem. R. Accad. dei Lincei, 1880.

Risposta ad una nota di R. Bergh, Rendic. Acc. Bologna, 1880.

Ricerche anatomiche sulla *Rizzolia peregrina*, Mem. Acc. Bologna, 1880.

Sulla struttura delle vescicole direttrici, Acc. sc. fis. e mat. di Napoli, 1880.

Nuovi generi: *Lobiancoia* e *Forestia*, ibid. 1881.

Intorno ad una relazione del prof. H. Fol, ibid. 1881.

Aeolididae e famiglie affini del porto di Genova, Anatomia, fisiologia ed embriologia delle *Phyllobranchidae*, *Hermaeidae*, *Aeolididae*, *Proctonotidae*, *Dotonidae*, I, e II parte (un vol. di 142 pag. con atlante di 121 tav. in cromolit.), Bologna-Roma, 1877-81.

Nuova specie del genere *Berghia*, Rendic. R. Acc. di Napoli 1882.

Permanenza dello stato embrionale nel mesoderma delle papille dorsali degli individui adulti di *Forestia mirabilis*, ibid. 1882.

Intorno alle piastre motrici del *Boa constrictor*, ibid. 1882.

Terminazione periferica dei nervi nei muscoli striati, Acc. dei Lincei, 1882.

Nuova forma del genere *Lomanotus*, Rendic. Acc. Napoli, 1883.

Particolarità di struttura dell' epitelio esterno dell' amnios del gatto, ibid. 1883.

Intorno ad alcuni Bacteri nell' amnios umano, Accad. dei Lincei, 1883.

Intorno ad un vero rene diffuso, Rendic. Accad. Napoli, 1883.

Terminazione dei nervi nei muscoli degli anfibii, ibid. 1883.

Materiali per la storia naturale delle Monere del Golfo di Napoli, Mem. Accad. di Bologna, 1884.

Sulla struttura dei neurococchi, nota preliminare, Rendic. Acc. Napoli, 1885.

Terminazione dei nervi nei muscoli dei Chelonii, ibid. 1885.

Intorno alla terminazione periferica dei nervi motori nei Teleostei,

comunicazione prelim., Rivista italiana di Sc. nat. pubblic. per cura del Circolo degli Aspiranti Naturalisti di Napoli, 1885.

Morfologia delle terminazioni nervose motrici periferiche dei vertebrati, nota prelim., Rendic. Accad. dei Lincei, 1885.

Diagnosi del nuovo genere *Govia*, Rendic., Accad. Napoli, 1885.

Intorno ai fusi muscolari della Tarantola (*Platydactylus mauritanicus*), ibid. 1885.

Come le fibre muscolari in via di sviluppo si uniscono alle fibre nervose, comunicaz. prelimin., Rendic. Accad. Lincei, 1886.

Ricerche anatomiche sul genere *Govia*, Accad. Bologna, 1886.

Ricerche anatomiche ed embr. sulla *Flabellina affinis*, Mem. Acc. Bologna, 1887.

Nuove osservazioni sulla *Rhodope Veranii*, Rendic. Accad. Napoli, 1887.

Descrizione del nuovo genere *Calòria*, Tr., Mem. Accad. Bologna, 1888.

Ricerche anatomiche sulla *Forestia mirabilis*, ibid. 1889.

Contribuzione alla conoscenza dei fusi muscolari, ibid. 1890. e Arch. italiennes de Biologie, 1891.

Descrizione del nuovo genere *Bosellia*, Accad. Bologna, 1891.

Ricerche sulla formazione delle piastre motrici, ibid. 1891.

Nuove osservazioni sulla *Placida viridis*, ibid. 1892.

Nuovi Ascoglossi del Golfo di Napoli, Rendic. Accad. Napoli, 1893.

Protovo e globuli polari dell' *Amphorina coerulea*, Mem. Accad. Bologna, 1894.

Nervi motori e nervi sensitivi del *Phyllobranchus Borgninii*, Tr., comunicaz. prelim., R. Accad. Napoli, 1894.

Ricerche anatomiche sul *Phyllobranchus Borgninii*, R. Accad. Bologna, 1895.

Ricerche anatomiche sulla *Hermaea Cremoniana*, Accad. Bologna, 1896.

NUOVA SPECIE DI *PERIPATUS*

RACCOLTA DAL PROF. L. BALZAN IN BOLIVIA

PEL PROF. L. CAMERANO

Il dottor R. Gestro vice direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Genova ha avuto la cortesia di inviarmi in esame due individui di *Peripatus* che il compianto prof. L. Balzan raccolse nell'anno 1891 nel suo viaggio di esplorazione in Bolivia e precisamente nei « Cantoni di Coroico e Chulumani, Yungas, a circa 1600 metri s. l. d. m. ».

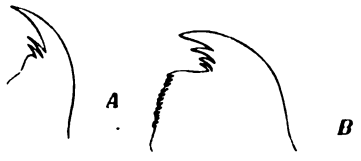
Lo studio di questi individui è di molto interesse poichè fino ad ora nessun Autore, almeno che io mi sappia, ha menzionato specie di *Peripatus* della Bolivia (1).

Gli esemplari raccolti dal prof. L. Balzan hanno i caratteri seguenti (esemplari in alcool):

a. ♀. Lunghezza massima m. 0,031 — Larghezza massima m. 0,005 — Zampe in numero di 27 paia.

b. ♀. Lunghezza massima m. 0,030 — Larghezza massima m. 0,005 — Zampe in numero di 26 paia.

La mandibola esterna e la mandibola interna hanno il numero e la disposizione dei denti che mostrano le figure qui unite (fig. *A* e *B*).



La colorazione è superiormente di color bruno cioccolatto chiaro, il capo e le antenne sono più chiare del dorso. Sul dorso vi sono molte piccole mac-

(1) Nell'America meridionale e centrale vennero fino ad ora raccolti individui di *Peripatus*, appartenenti a varie specie non ancora definibili, la maggior parte, con certezza nelle località seguenti: Nicaragua, Venezuela, Ecuador, Surinam, Caienna, Brasile, Chili, Cuba, Dominica, Portorico, Giamaica, S. Thomas, S. Vincenzo, Trinidad.

chiette chiare dovute alle papille della pelle che sono di color più chiaro del fondo della pelle stessa: vi è una linea dorsale longitudinale mediana più scura: la parte esterna delle zampe è più chiara del dorso ed è del colore delle parti ventrali, vale a dire bruno molto chiaro.

Dati questi caratteri, si tratta di vedere se gli individui in questione sono riferibili a qualcuna delle specie già note o se sono da ritenersi appartenere a specie nuova. Ciò per le specie di *Peripatus* neotropicali è assai difficile da farsi per l'incertezza del valore tassonomico dei caratteri (1).

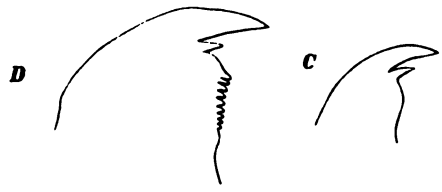
Pare tuttavia che si debbano ritenere come caratteri particolarmente importanti il numero delle paia di zampe (variabile tuttavia entro certi limiti pei due sessi di ciascuna specie) e il numero e la disposizione dei denti delle mandibole.

Tenendo conto delle specie in cui il carattere delle mandibole venne studiato, io credo si possano dividere i *Peripatus* neotropicali in due gruppi, secondo che la mandibola esterna *ha due soli denti* o *più di due denti* (2).

I. Gruppo. — Mandibola esterna con due denti.

1. **Peripatus juliformis** Guilding = *P. Edwardsii* Sedgwick.
2. » **trinidadensis** Sedgwick.

(Unisco qui le figure delle mandibole esterna ed interna tolte da un esemplare di *P. juliformis* Guild. raccolto dal dott. E. Festa presso il Rio Lara (Darien) (3) (fig. C-D).



II. Gruppo. La mandibola esterna ha almeno tre denti.

(1) Confr. a tal riguardo: Pocock, Arthropod Fauna of the West Indies, Journ. of the Linnean Soc., vol. XXIV, 1891-94, pag. 520.

(2) Sono d'accordo col Pocock e col Sedgwick (Monograph of the genus *Peripatus*. Quart. Journ. Microscop. Science, 1888), che il numero dei piccoli denti che nella mandibola interna tengono dietro al diastema è carattere probabilmente poco sicuro. La stessa cosa si dica per la forma conica o cilindrica delle papille della pelle, organi troppo facilmente modificabili dall'alcool.

(3) L. Camerano. Onicofori raccolti nel Darien dal dott. E. Festa. Bollettino dei Musei di Zool. e Anat. Comp. dell'Università di Torino, vol. XI, N. 223, 1896.

1. **Peripatus quitensis** Schmarda ([1]).

2. **Peripatus Balzani** nov. sp.

Gli esemplari raccolti dal prof. L. Balzan in Bolivia appartengono a questo gruppo, come si vede dalle figure qui unite.

Venendo al 2.° carattere, quello del numero delle zampe, io osservo che fra il *P. quitensis,* il quale ne ha un numero di paia variabile da 31 a 36 e i nostri esemplari, i quali ne hanno da 26 a 27 paia, vi è troppa distanza per non ritenere i nostri esemplari specificamente distinti dal *P. quitensis* anche tenendo conto di questo solo carattere.

Credo quindi di poter conchiudere che gli esemplari raccolti dal prof. L. Balzan non appartengono a nessuna delle specie di *Peripatus* Neotropicali meglio caratterizzate.

Esaminando ora le specie dubbie (Confr. Sedgwick op. cit., pag. 487), quella che potrebbe essere confrontata coi nostri esemplari, anche per ragioni di distribuzione geografica, è il *Peripatus chiliensis* Sedgwick = *P. Blainvillei* Blanch. ([2]), ma la colorazione e il numero delle paia di zampe, 19, la fanno ritenere diversa.

([1]) L. Camerano. Sul *Peripatus quitensis* Schmarda. Atti R. Accademia delle Scienze di Torino, vol. XXXII, 1897.

([2]) Il Sedgwick (op. cit.) basandosi sulla discordanza veramente strana che vi è fra il numero dei piedi dato nella diagnosi dal Blanchard pel suo *P. Blainvillei* (Historia de Chile par M. C. Gay e Ann. Sc. Natur., 3 ser., vol. 8, pag. 140, 1847), e quello che è segnato nelle figure che rappresentano la specie nelle tavole del lavoro del Gay, discordanza già notata dal Moreley (Ann. and Mag. Nat. Hist., 5 ser., vol. III, 1879, pag. 266), credette opportuno di indicare con un nome nuovo la forma di *Peripatus* con 19 paia di zampe ritenendo possibile la confusione di due o più specie diverse. Io credo, che tenuto conto delle due descrizioni del Blanchard coincidenti nell'assegnare al *P. Blainvillei* 19 paia di zampe e del fantastico variare del numero delle zampe a destra e a sinistra delle varie figure che rappresentano superiormente e ventralmente la specie nella tavola del lavoro del Gay, sia da ritenersi colpevole il disegnatore di nessuna cura nel contare esattamente le zampe stesse. Nella figura dell'animale visto dal dorso si contano a destra 27 zampe, a sinistra 23. Nella figura dell'animale visto dal ventre a destra si contano 33 zampe, a sinistra 31 e nell'animale visto dal fianco sinistro 20 paia. Dato questo pasticcio non vi è alcuna ragione per non ammettere che gli esemplari che aveva sott'occhio il disegnatore non avessero invece realmente che 19 paia di zampe. Non mi pare in ogni modo opportuno di cambiare il nome di *P. Blainvillei* in *P. Chiliensis* dal momento che a quest'ultimo il Sedgwick assegna come carattere 19 paia di zampe.

Mi pare quindi di poter conchiudere che gli esemplari raccolti dal prof. L. Balzan in Bolivia appartengono ad una nuova specie che si può caratterizzare nel modo seguente:

Peripatus Balzani nov. sp.

Superiormente di color bruno cioccolatto chiaro (esempl. in alcool) *con macchiette più chiare dovute alle singole papille: con una linea longitudinale mediana più scura: capo ed antenne bruno chiare: zampe esternamente di color bruno chiaro meno intenso di quello del dorso e quasi eguale al colore delle parti ventrali; zampe in numero di paia variabile da* 26 *a* 27; *mandibola esterna con tre denti, il* 1.° *più lungo degli altri, il* 2.° *ed il* 3.° *più piccoli e subeguali; mandibola interna con quattro denti grandi, il* 1.° *più lungo degli altri, il* 2.° *lungo la metà quasi del primo, il* 3.° *lungo la metà quasi del* 2.°, *il* 4.° *di poco più corto del* 3.°. *I piccoli denti che tengono dietro al diastema sono* 13 *e sono assai piccoli.*

DI ALCUNI PESCI RACCOLTI IN BOLIVIA
DAL PROF. LUIGI BALZAN.

NOTA DI ALBERTO PERUGIA

Nel Settembre del 1893 soccombeva a fiero malore in Padova, un intelligente ed ardito esploratore, che contribuì largamente ad arricchire le collezioni del Museo Civico di Genova.

Luigi Balzan da Asuncion (Paraguay) ove si era recato nel 1885 quale insegnante scienze naturali in quell' Istituto Nazionale, inviò ripetutamente al Museo preziose collezioni di animali; tra le quali va principalmente menzionato il materiale raccolto a Villa Maria nella provincia di Matto Grosso.

Della parte ittiologica di questo materiale ebbi già ad illustrare in questi Annali (1) alcune forme interessanti ed altre nuove, quali ad esempio il *Geophagus Balzanii*, il *Chaetostomus aculeatus* e l' *Haplochilus Balzanii*.

Nel 1891, ottenuto un sussidio dalla Società Geografica Italiana, il Balzan si accinse ad una esplorazione delle Missioni della Bolivia, nelle regioni percorse dal Beni e dal Mamoré ed ivi fece ricche collezioni zoologiche, malgrado che una serie di malaugurati contrattempi rendessero il suo compito molto difficile.

Il materiale ittiologico radunato in questo viaggio, che fu l' ultimo del rimpianto Balzan, e del quale tratterò in questa mia nota, è rappresentato da pesci presi per la maggior parte nel fiume Beni durante il soggiorno da lui fatto a Reyes, città situata sulla sponda destra di detto fiume e da questo provengono pure quelli indicati delle Missioni Mosetenes nella provincia Yungas. Alcuni sono del Rio Madidi, che attraversando la provincia di Caupolican si getta nel Beni.

(1) Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Serie 2.ª, vol. X (XXX), 1891.

Nel viaggio di ritorno dalla Bolivia per restituirsi ad Asuncion, scendendo il Rio Mamoré, che a Villa Bella si unisce al Rio Beni segnando il confine tra la Bolivia e gli Stati Uniti della Repubblica del Brasile e formando il Rio Madeira, uno degli affluenti del sistema delle Amazoni, raccolse pure varie ed interessanti forme, tra cui alcune che ritengo non ancora descritte.

Nel complesso le specie da lui raccolte sono 37, in più di 200 esemplari.

Quasi tutti i generi da esse rappresentati sono comuni ai varii fiumi dell'America meridionale. Secondo me è molto difficile nello stato attuale delle cognizioni sulla Ittiofauna delle acque dolci di quella vasta regione, il voler assegnare forme esclusive ad un dato sistema di corsi d'acqua; tutto al più si può ammettere che in certi luoghi abbiano predominio generi che sono in altri più rari.

Mi discosto in ciò dall'opinione espressa dall'Eigenmann, che nel suo elenco dei pesci d'acqua dolce dell'America meridionale (Proceedings United States Nat. Museum, Vol. XIV, 1891), ove tratta minutamente della distribuzione geografica dei pesci del Sud America, dice esser questa divisa in « well defined provinces ».

Se molti generi non furono ancora riscontrati in certe provincie, credo che ciò dipenda dalle insufficienti ricerche fatte fino ad oggi in gran parte di quei corsi d'acqua; vediamo p. e. nello specchio N. 2 a pag. 13 del citato lavoro, indicati quali mancanti al Plata i generi *Erythrinus* e *Crenicichla* che io ho avuto da Buenos Ayres, e potrei citare molti altri casi consimili. Gli stessi pesci littoranei si spingono molte volte a grandi distanze dal mare e ricorderò ad esempio la *Doras longispinis* Steind. avuta dallo Steindachner dalle foci del Rio Magdalena e trovata dal Balzan nel Rio Mamoré.

Regioni ben distinte fino ad ora sono la Fuegiana e quella delle alte Ande, ove trovansi generi che non furono mai citati di altra località.

Chiudendo questi brevi cenni mi sia concesso di esprimere

una parola di vivo rimpianto per l' immatura perdita fatta dalla scienza e dal Museo Civico in Luigi Balzan, attivo raccoglitore, che, fatto tesoro dell' esperienza avuta nelle passate vicende, prometteva di rendere nel futuro più importante contributo alla cognizione della fauna terrestre e fluviale di quelle regioni, le quali, per quanto già esplorate da dotti e coscienziosi viaggiatori, riservano ancora abbondante messe d' interessanti ed ignote forme.

1. **Pimelodus altipinnis,** Steind. — S. B. Ak. Wien. Vol. 59 1864 (Icht. Notiz. I, pag. 14). — Idem Vol. 72, 1872 (Icht. Notiz. IV, pag. 55, Tav. XI. — Eigenmann et Eigenmann Proc. Cal. Acad. 2.ª ser. I, 1888, p. 135. -- A Revision South Am. Nematognathi (Occasional papers Cal. Acad. 1890, pag. 180).

Rio Beni.

Questo nostro esemplare, lungo Cent. 25, ha i barbigli mandibolari esterni più corti di quanto dice lo Steindachner per questa sua specie. Però la descrizione che ne dà non concorda con la figura (l. c.), nella quale i barbigli esterni mandibolari non arrivano come nel nostro esemplare che alla metà delle ventrali, nel mentre che, secondo la descrizione, arriverebbero alla metà della base dell' anale.

2. **Pimelodus Buckleyi,** Boul. P. Z. S. 1887, pag. 275, Tav. XX, fig. 1. — *Pimelodella buckleyi,* Eigen. et Eigen. South Amer. Nemat. p. 157 e 158.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

2 esemplari lunghi Cent. 7, 5.

Quelli sui quali Boulenger fondò questa specie provenivano da Canelos (Ecuador).

3. **Pimelodus nigrofasciatus,** sp. n.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

D. 1. 6, A. 10, Pet. 1. 9.

Il corpo è allungato. La lunghezza del corpo è contenuta 5 volte nella lunghezza totale (caudale esclusa). L' altezza del corpo sotto la dorsale è quasi uguale alla lunghezza del capo, in questa il diametro dell' occhio è contenuto 5 volte e due volte nella lunghezza del muso. Il capo è alquanto depresso,

finemente granulato tra gli occhi e nella regione postorbitale. Il processo occipitale è stretto, lungo molto più che largo ed arriva all' osso basale della spina dorsale. La fontanella è pure lunga, molto stretta quasi una fessura e si estende fino al principio del processo occipitale. Il muso è lungo, tagliato a linea retta alla sua estremità. Le narici terminali. La bocca piccola con mascella superiore più lunga. Denti a fascie larghe. I barbigli mascellari oltrepassano di poco la fine dell' adiposa, i mandibolari esterni arrivano quasi alla fine delle ventrali, gli interni alla metà delle pettorali. La dorsale è alta più della lunghezza del capo, con spina gracile finemente dentellata alla parte interna, liscia all' esterno, col primo raggio molle un po' più alto della spina; essa dista dall' adiposa per uno spazio minore della lunghezza della sua base, è lunga un terzo del corpo, molto alta ed uguale nel suo percorso. La pettorale ha la spina uguale a quella dorsale, con dentellatura più pronunciata internamente ed alcuni dentelli esterni; essa non arriva alle ventrali. Queste situate immediatamente dietro la perpendicolare dell' ultimo raggio dorsale, sono molto più brevi delle pettorali. La caudale è lunga con il lobo superiore prolungato. Anale breve, alta metà della dorsale.

Il colore è argenteo, con una marcata fascia nera che parte dalla base dei barbigli mascellari seguendo la linea laterale fino alla base della caudale.

Questo esemplare per la fascia nera che presenta ai fianchi si avvicina all' *elongatus* Günt., *lateristriga* M. e T., e *Buckleyi* Boul.; se ne distingue per le granulazioni del capo che è liscio nelle summenzionate specie. Andrebbe riportato al genere *Pimelodella* secondo l' Eigenmann per l' estensione della fontanella e del processo occipitale, ma credo consigliabile mantenere il genere *Pimelodus* come inteso dal Günther, non sembrandomi giustificate le numerose divisioni introdotte dall' Eigenmann in questo genere.

4. **Pimelodus argenteus** Per. — Appunti sopra alcuni pesci Sud Americani. Ann. Museo Civ. Genova, Ser. 2.ª Vol. X (XXX) 1891, pag. 631.

Rio Mamoré.

Alcuni giovani esemplari (lunghi cent. 10) di questa specie da me descritta dal Rio della Plata e dal Rio Paranà.

Il colorito è uguale a quello degli adulti, argenteo senza alcuna macchia.

5. **Auchenipterus nuchalis** (Spix). — *Hypophthalmus nuchalis,* Spix. Pisc. Bras. pag. 17, Tav. 17. — *Auchenipterus nuchalis,* Cuv. Val. XV, pag. 208. Kner. Sitzber. Wien Akad. 1858, XXVI, p. 423. — *A. dentatus,* Cuv. Val. XV, pag. 210. — *Evanemus colymbetes,* Müller u. Trosch. Horae Icht. III, pag. 11, Tav. 1, fig. 2. — *E. nuchalis,* Günth. Cat. V, pag. 193. — *Auchenipterus nuchalis,* Eigenm. et Eigenm. South American Nematognathi, pag. 295.

Alto Beni.

6. **Doras longispinis**, Steind. — Fisch. Fauna des Magdalenen Strömes (Denck. k. Akad. Wien Bd. 39, 1878, pag. 23, Tav. IV, fig. 2, Tav. V, fig. 1). — Fisch. Fauna des Cauca (Denk. Ak. Wien Bd. 42, 1880, pag. 11).

Rio Mamoré.

7. **Oxydoras Steindachneri**, n. sp.

D. 1-6, A. 11, Pet. 1-8, Ll. 32.

Rio Beni.

La lunghezza del capo, dalla punta del muso all'apertura branchiale è contenuta 4 volte nella lunghezza totale, caudale compresa, ed è uguale all'altezza del corpo, presa sotto alla dorsale. La distanza dalla spina dorsale alla punta del muso è uguale alla metà della lunghezza del corpo, caudale esclusa. L'occhio è grande, il suo diametro quasi uguale alla lunghezza del muso e dello spazio infraorbitale. Bocca piccolissima, inferiore, affatto priva di denti. Narici situate all'estremità del muso. La fontanella fusiforme si estende dal primo quarto anteriore dell'occhio fino alla verticale dell'apertura branchiale. Il profilo segna una dolce curva ascendente dalla punta del muso alla dorsale per scendere poi più bruscamente fino alla caudale; nella parte inferiore la curva è meno accentuata ma da al capo una forma ovale.

Il capo è tutto corazzato e finemente striato, meno la punta del muso e due lacune ovali che si estendono fino all'orbita. I barbigli sono semplici senza ramificazioni; i mascellari che arrivano all' orlo posteriore dell' occhio hanno alcuni tubercoli alla loro base, i 4 mandibolari sono semplici e brevi. La spina della dorsale è robusta, fortemente seghettata ad ambo i lati. Adiposa piccolissima. Spina pettorale appiattita con forti dentellature; arriva alla base delle ventrali, le quali sono piccole, situate immediatamente dietro la fine della dorsale. Anale breve e bassa. Caudale forcuta a lobi uguali. Scudi della linea laterale in numero di 32, grandi all' inizio $^1/_3$ dell' altezza del corpo e scemando gradatamente fino alla base della caudale, dove sono piccolissimi. Sono armati al centro da spina ricurva ed a ambo i lati fortemente cigliati.

Lo stato di conservazione poco buono dei nostri esemplari non permette di dire nulla di certo sul colorito, che sembra essere stato argenteo carnicino.

Lunghezza degli esemplari cent. 7.

8. **Chaetostomus cirrhosus** (Val.) — *Hypostomus cirrhosus,* Valenc. (d' Orbigny) Voy. Am. Mer. Tav. 7, fig. 3. — Cuv. Val. XV pag. 511. — *Ancistrus cirrhosus,* Kner Hypostomiden (Denk. Akad. Wien Bd. VII, 1854). — *Chaetostomus cirrhosus,* Boulenger. Siluroid Fish. etc., P. Z. S. 1891, pag. 231, Tav. 26, fig. 1, 2 ♂ ♀. — *Ancistrus cirrhosus,* Eigen. et Eigen., South Am. Nematognathi, pag. 445.

Rio Beni.

5 esemplari 3 ♂ e 2 ♀, il ♂ più grande cent. 16, la ♀ cent. 11.

Il Kner da una dettagliata ed accurata descrizione di questa specie facendo rilevare la differenza dal maschio alla femmina, che è sprovvista dei grossi cirri palmati o bifidi che si osservano nel primo.

Il Boulenger (l. c.) da una buona figura della testa del maschio e della femmina, e aggiunge che, oltre la differenza della mancanza dei cirri, vi è anche quella della lunghezza delle pettorali, che nel maschio arrivano alla metà delle ventrali, mentre nella femmina raggiungono soltanto la loro base, ciò che secondo

me è esatto soltanto pei giovani esemplari di 10 a 11 cent., mentre in esemplari di 17 a 18 cent. anche nel maschio la pettorale non arriva che alla base delle ventrali.

Tutti i nostri maschi hanno il corpo cosparso da piccole macchie rotonde gialle.

Questa specie fu trovata nel Rio Negro, nella Guiana, nel Paraguay e nel Rio Grande. Il Museo Civico di Genova ne ebbe pure dal Plata.

9. **Plecostomus pantherinus**, Kner, Hypostomiden (Denks. Ak. Wien Bd., VII, 1853, pag. 267. — Günth. Cat. Fish. V, pag. 231.

Rio Beni.

Due esemplari lunghi cent. 7 credo si possano riportare per le proporzioni del corpo e per il colorito a questa specie descritta dal Kner su esemplari del Rio Guaporè misuranti cent. 9.

10. **Loricaria cirrhosa**, n. sp.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

D. 1-7, A. 6, Piastre lat. 25.

Raggio esterno del lobo caudale superiore prolungato; lungo quanto la distanza dalla punta del muso alla metà della base della dorsale negli adulti; nei giovani uguale alla lunghezza del corpo. Testa appiattita a muso breve arrotondato. Occhio piccolo, metà dello spazio interorbitale. L'orbita presenta al suo margine anteriore alcuni aculei. Denti intermascellari in numero limitato, ricurvi all' indentro e quasi uguali ai mandibolari. Barbigli corti non ramificati. Velo labiale molto grande, munito di numerosi e lunghi cirri tanto al lembo esterno che all' interno verso la bocca. Parte inferiore anteriore del corpo nuda fino alla piastra anale, la quale è appuntita alla sua parte posteriore e con due piastre ad ogni lato. Dorsale alta $^2/_3$ la lunghezza del capo con il 1.° raggio semplice e munito di piccolissimi aculei al lato esterno. La pettorale arriva al primo terzo della ventrale e questa al primo terzo dell' anale. Le piastre laterali sono armate da 4 a 5 aculei ben distinti.

Il colore è uniforme giallastro con 4 grandi fascie nere, la prima sul peduncolo caudale, la seconda sulle piastre 20 e 21, la terza sulle piastre 16 e 17, la 4.ª sopra l' anale.

Lunghezza degli esemplari: massima cent. 20, minima cent. 10 (esclusa l'appendice caudale).

11. **Farlowella acus** (Kner). — *Acestra acus* Kner. Denk. Ak. Wien, Vol. VI, 1853, pag. 11, Tav. 8, fig. 1. — *Farlowella acus* Eigenm. et Eigenm. South Amer. Nemat, pag. 355.

Rio Beni.

12. **Cetopsis plumbeus**, Steind. — Denk. K. Ak. Wiss. Wien Bd. 46, pag. 31, Tav. 6, fig. 3. — Boulenger P. Z, S. London, 1887, pag. 276.

Rio Beni.

Per il numero dei raggi delle pinne, per il colorito e la forma del corpo il nostro esemplare corrisponde perfettamente alla figura ed alla descrizione dello Steindachner del *plumbeus*; soltanto esso ha il primo raggio della dorsale e delle pettorali prolungati in un esile filamento non indicato dal citato autore. Probabilmente è questo un distintivo del maschio, cosa che si osserva anche in molte altre specie.

13. **Cetopsis gobioides**, Kner. Icht. Beit. Sitzb. Ak. Wien Bd. 26, pag. 37, fig. 16.

Rio Beni.

14. **Vandellia Balzanii**, n. sp. — D. 8. A. 8. P. 8. V. 6.

Capo molto appiattito, largo quanto lungo, poco più lungo dell'altezza del corpo, che (caudale esclusa) è contenuta 14 volte nella lunghezza totale. L'occhio rotondo a orlo libero, è situato verso l'estremità del muso; il suo diametro è contenuto 5 volte nella lunghezza del capo e $2\,^1/_3$ nello spazio interorbitale. L'angolo opercolare è armato da uncini relativamente robusti poco curvi, che sono situati in due gruppi, uno al subopercolo ed uno più numeroso all'angolo superiore dell'opercolo. I barbigli sono grossi e brevi, lunghi la metà del capo. Le pettorali piccole, lunghe poco meno del capo, hanno 8 raggi. Le narici sono ovali e molto vicine all'orlo anteriore dell'occhio; esse misurano la metà del suo diametro. La bocca ci presenta forma particolare, ben rappresentata nella figura data da Cuv. e Val. a Tav. 547 per la *Vandellia cirrhosa;* essa è inferiore, totalmente priva di denti, il labbro inferiore presenta un'insenatura

al suo orlo anteriore. Sul vomere spinto molto innanzi si vedono 8 denti ricurvi verso l'interno, dei quali i due mediani sono i più lunghi e robusti, misurando circa 1 mm. e gli altri decrescono gradatamente, i due esterni essendo molto piccoli. L'apertura branchiale è stretta e si apre immediatamente innanzi alle pettorali. Il corpo depresso verso il capo, si arrotonda fino davanti alla dorsale ed alla anale per terminare poi appiattito fino alla base della caudale. Le ventrali sono più brevi e strette delle pettorali, situate al terzo posteriore del corpo poco distanti dall'anale. Questa comincia sotto la metà della dorsale, conta 8 raggi distintamente articolati, alti come quelli della dorsale e due terzi della lunghezza del capo. La caudale è incavata, con i raggi esterni leggermente prolungati ed eguali tra loro.

Il colore generale (nell'alcool) è bruno sul dorso e giallastro sul ventre. Sul dorso si vede una minutissima punteggiatura nera che si estende anche sui raggi di tutte le pinne. La caudale è gialla.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

Secondo quanto dice il Günther nella Introduction to the study of Fishes, questi pesci vivrebbero parassiti nella cavità branchiale dei grandi siluridi.

15. **Trichomycterus laticeps**, Kner, Sitzber. Akad. Wiss. München, 1863, pag. 228. — Günther, Cat. Fish. V, p. 274. — *Pygidium laticeps*, Eigenm. et Eigenm. Proc. Cal. Acad. 1889, pag. 51. — South. Am. Nematognathi, pag. 334.

Rio Beni.

Un giovane esemplare lungo cent. 10.

16. **Macrodon trahira**, Müll. u. Trosch., Horae Icht. II, pag. 6, Tav. 3, fig. 2.

Reyes.

17. **Curimatus gilberti**, Quoy et Gaim. Voy. Uran. pag. 219, Tav. 48, fig. 1. — Cuv. Val. XXII, pag. 16.

Alto Beni.

18. **Curimatus spilurus**, Gthr., Cat. Fish. V, pag. 268.

Reyes.

Un piccolo individuo lungo cent. 8 corrisponde perfettamente

alla diagnosi data dal Günther per questa specie, sia per il numero dei raggi delle pinne e delle squame della linea laterale, che per la colorazione argentea con larga fascia dorata che finisce alla base della caudale in una macchia rotonda nera.

19. **Prochilodus reticulatus**, Cuv. Val. XXII, pag. 92. — Kner, Denk. Akad. Wien. Vol. XVII (1859), pag. 147.

Alto Beni.

20. **Leporinus frederici** (Bloch). — *Salmo frederici*, Bloch, Tav. 378. — *Leporinus frederici*, Cuv. Val. XXII, pag. 25. — *Curimatus acutidens*, Val. in d'Orb. Voy. Amer. Mer. Tav. 8, fig. 1. — *Leporinus frederici*, Günth., V, p. 306 e A. B. Ulrey South. Amer. Characinidae, pag. 261.

Alto Beni.

21. **Tetragonopterus maximus**, Steind., Sitzber. Ak. Wien Bd. 72, 1875, pag. 43, Tav. 7 ♂♀. — *Tetragonopterus alosa*, Günther, Ann. M. N. H. (4) 1876, Vol. XVII, pag. 399. — *Tetragonopterus maximus*, Ulrey, South Am. Characinidae, pag. 276.

Alto Beni.

22. **Tetragonopterus abramis**, Jen. — Zool. Beagle, pag. 123, Tav. 23, fig. 1.

Rio Madidi.

23. **Tetragonopterus nigripinnis**, Per. Ann. Mus. Civ. Genova, Ser. 2.ª, X (XXX), Aprile 1891, pag. 643. — *Tetragonopterus anomalus*, Steind., Sitzber. Ak. Wien Band 100, Luglio 1891, pag. 369, Tav. 3. — *Tetragonopterus nigripinnis*, Ulrey (l. c.). p. 273.

Reyes. Rio Beni.

24. **Aphiocarax (Chirodon) alburnus**, Gthr., P. Z. S. 1869, pag. 424, fig. 2. — Eigenm. et Eigemn. Proc. U. S. Nat. Mus. 1891 (XIV), pag. 55. — Ulrey A. B. (l. c.), pag. 292.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

Di questa specie il Günther da una brevissima descrizione, alla quale non è forse inutile aggiungere alcuni dati.

Nei nostri esemplari, il più grande dei quali misura cent. 9, la linea laterale fora soltanto le prime 11 squame. Negli esemplari più piccoli (cent. 6) il capo forma il quarto del corpo, nei maggiori esso è contenuto $4\,^1/_4$ nella lunghezza totale.

Il colore generale è aurato, la fascia laterale argentea poco marcata. I raggi centrali della caudale nerastri.

Gli esemplari avuti dal Günther provenivano dal Perù.

25. **Chalcinus angulatus**, Spix. Pisc. Bras. pag. 67, Tav. 34. — *C. nematurus*, Kner, Denk. Ak. Wien, XVIII (1860), pag. 13, Tav. 1, fig. 1.

Reyes.

26. **Cynodon vulpinus**, Spix. Pis. Bras. Tav. 26.

Rio Mamoré.

27. **Cynodon gibbus**, Spix, l. c. Tav. 27.

Rio Mamoré.

28. **Anacyrtus microlepis**, Reinh. Vidensk. Meddel. Nat. Kjöben. 1879.

Rio Mamoré.

29. **Anacyrtus gibbosus** (L.) — Günth., Cat. Fish., V. p. 346.

Rio Beni.

30. **Anacyrtus humeralis** (Val.). — Günther, Cat. Fish., V, pag. 348.

Reyes. Rio Beni.

31. **Xiphoramphus falcatus** (Bloch). — Müll. u. Trosch. Horae Ichth. 1, pag. 17.

Rio Beni.

32. **Myletes maculatus**, Kner. — Beiträge z. Fam. d. Characinen, Denk. Ak. Wien Bd. 18, pag. 26, Tav. 2, fig. 5.

Reyes. Rio Beni.

33. **Serrasalmo spilopleura**, Spix. Pisc. Bras. p. 72, Tav. 29.

34. **Serrasalmo maculatus**, Kner. Denk. Ak. Wien Bd. XVIIII, pag. 41, Tav. 4, fig. 10.

Rio Madidi.

35. **Belone (Potamorrhaphis) taeniata**, Günther. Cat. Fish. VII, pag. 236.

Rio Madidi.

Il Günther ebbe questa specie dal Brasile. Il Museo Civico di Genova ne possiede un secondo esemplare inviato dal Balzan da Villa Maria, Rio Paraguay. L'esemplare del Rio Madidi misura cent. 22.

36. **Sternarchus curvirostris**? Boul., P. Z. S. 1887, p. 282, Tav. 24.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

L' esemplare che ho sott' occhio si lascia difficilmente ricondurre ad una delle tre specie a muso tubulare ricurvo fino ad ora conosciute dell' America del Sud.

La specie la più vicina è il *curvirostris,* Boulenger, ma da questa differisce il nostro esemplare per l' altezza del corpo e la lunghezza del muso che è molto più breve. Delle altre due specie l'*oxyrhynchus,* Müll. e Trosch. ha la caudale peduncolata e l' anale termina ad una certa distanza da essa. Il *mormyrus,* Steind. ha il muso molto più largo, quasi uguale in tutta la sua lunghezza. Della caudale l' autore non parla essendo entrambi gli esemplari mutilati.

Darò una breve descrizione del nostro esemplare.

Il muso si prolunga in un tubo ricurvo, la cui lunghezza dalla sua estremità al centro dell' occhio è uguale allo spazio che da questo corre all' apertura branchiale. La bocca è piccolissima, poco più del diametro dell' occhio. L' apertura anale si apre alquanto dietro alla perpendicolare di questo. L' anale principia sotto l' apertura branchiale, si unisce alla caudale e consta di 170 a 180 raggi. L' altezza del corpo è il sesto della lunghezza totale. Le squame della linea laterale sono più grandi di quelle del dorso, che a loro volta sono maggiori delle piccolissime del ventre.

Colore bruno con screziature chiare. Lunghezza dell' esemplare. mm. 120.

I due esemplari del Boulenger misurano mm. 125 e provengono dall' Ecuador.

37. **Sternopygus carapus** (L.). — *Gymnotus carapo* Lin. Syst. Nat. I, pag. 427.

Rio Beni. Missioni Mosetenes.

VIAGGIO DI LEONARDO FEA
IN BIRMANIA E REGIONI VICINE

LXXVII.

EINIGE NEUE TERMITOPHILE MYRMEDONIEN AUS BIRMA [1]

VON E. WASMANN S. I.

(*Mit Figuren im Texte.*)

Von Herrn Dr. R. Gestro wurden mir nachträglich noch mit einer Serie von *Myrmedonia termiticola*, Gestro (Ann. Mus. Civ. Gen. (2) VI, 1888, p. 110) noch einige neue mit dieser nahe verwandte Arten, die gleichfalls von L. Fea in Gesellschaft von Termiten gesammelt wurden, zur Ansicht gesandt. Die Termitenart ist leider nicht beigegeben; vielleicht ist es eine der von mir im letzten Bande der Annali (p. 625) beschriebenen Species, was jedoch, da die speciellen Fundorte verschieden sind, nicht mit Sicherheit angegeben werden kann.

Bei den zwei folgenden Arten ist wie bei *M. termiticola* der Kopf spärlich, der Thorax mittelmässig dicht (oder dicht) und grob, die Flügeldecken stets dichter als der Thorax und ebenso grob punktirt; der Hinterleib ist ebenfalls wie bei *termiticola* an der Basis weitläufig punktirt, gegen die Spitze glatt. Die Fühler sind einfarbig, so lang oder wenig länger als Kopf u. Halsschild.

1. **Myrmedonia** (*Rhynchodonia*) **termitophila**, Wasm. n. sp. (Fig. 1, Fühler, Fig. 3, Thorax).

[1] Fortsetzung der Arbeit « Neue Termitophilen u. Termiten aus Indien » (Ann. Mus. Civ. Gen. (2) XVI (XXXVI) 1896, p. 613-630 und (2) (XXXVII) 1896, p. 149-152.

Nigro-picea, nitida, punctata, capite nigro, antennis, thorace, pedibus et abdominis basi rufo-brunneis; M. termiticolae, *Gestro affinis, ejusdem magnitudinis, coloris et sculpturae, sed differt: antennis* (Fig. 1) multo tenuioribus, *fortius serratis, rufis, apicem versus haud incrassatis sed attenuatis, art.* 4-10 *oblongo-conicis, latitudine triente longioribus; thorace* (Fig. 3) *profunde longitudinaliter canaliculato et prope marginem lateralem longitudinaliter impresso, fortius punctato; elytris densius punctatis.* 8 *mm.*

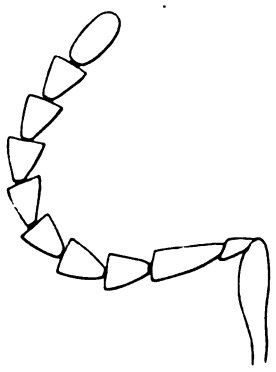


Fig. 1. — *Myrmedonia termitophila.*

Mas.: *Capite nitido, abdomine prorsus inermi, segmento ultimo dorsali apice emarginato.*

Trotz ihrer grossen Ähnlichkeit mit *M. termiticola,* Gestro ist diese neue Art an den *viel dünneren Fühlern,* deren Glied 4-9

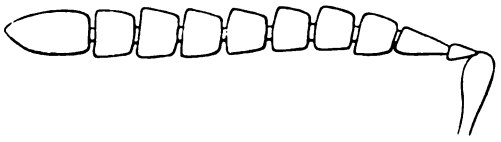


Fig. 2. — *Myrmedonia termiticola.*

lang dreieckig und um ein Drittel länger als breit ist, und an der tiefen, durchgehenden Längsrinne des Halsschildes sofort zu unterscheiden, sowie auch durch das gänzliche Fehlen von Geschlechtsauszeichnungen auf dem Hinterleibsrücken des ♂. —

Fig. 3. - *Myrmedonia termitophila.*

Fig. 4. - *Myrmedonia termiticola.*

Fig. 5. - *Myrmedonia termitaria.*

Bei *termiticola* sind die Fühler (Fig. 2) viel dicker, Glied 4-9 fast quadratisch; das Halsschild (Fig. 4) hat bei beiden Geschlechtern nur ein Längsgrübchen an der Basis. — Von *M. Feae,* Wasm., mit welcher *M. termitophila* eine gewisse Ähnlichkeit in

der Bildung von Fühler u. Halsschild besitzt, unterscheidet sie sich sofort durch die Länge der Fühler, die den Hinterrand des Halsschildes überragen, und durch die viel geringere Grösse.

Rangoon, Birmania, L. Fea! 1887. Museo Civico Genua. Das einzige Exemplar befand sich mitten unter einer Serie von *M. termiticola;* trotzdem ist namentlich wegen der ganz abweichenden Fühlerbildung an der specifischen Verschiedenheit beider Arten nicht zu zweifeln; auch der Fundort (die *termiticola* sind sämtlich aus Bhamò) ist verschieden.

Dagegen scheint mir nach dem jetzt vorliegenden Material die *M. termitobia*, Wasm. (Ann. Mus. Civ. Gen. (2) XVI, 1896, p. 622), von der mir damals nur ein ♂ vorlag, mit *M. termiticola* durch vollkommene Uebergänge verbunden zu sein und muss daher als Synonym zu derselben gestellt werden. Die Beschreibung bezog sich auf ein besonders kleines und helles (immatures?) Exemplar; mehrere der mir jetzt vorliegenden Exemplare, die sich im übrigen nicht von *termiticola* trennen lassen, sind (mit Ausnahme des stets schwarzen Kopfes) ebenfalls gelb wie *termitobia;* auch in der Fühlerbildung finden sich einige schwache Variationen. Dass die Dorsalauszeichnungen beim ♂ von *termiticola* bezüglich der Stärke ihrer Entwicklung variiren, bemerkt bereits Gestro in seiner Beschreibung von *termiticola;* daher können auch die diesbezüglichen Unterschiede von *termitobia* keinen specifischen Werth besitzen.

Der Diagnose von *termiticola*, Gestro wäre daher beizufügen:

Variat corpore flavo, capite tantum nigro, antennis paullo minus compressis et minus dilatatis, statura minore, characteribus sexualibus maris minus evolutis (M. termitobia, *Wasm.*).

2. **Myrmedonia** (*Rhynchodonia*) **termitaria**, Wasm. n. sp. (Fig. 5, Thorax des ♂).

Picea, nitida, punctata, capite nigro, thorace et elytrorum humeris rufescentibus, antennis pedibusque rufis. M. termiticolae, *Gestro similis colore et sculptura, sed paullo major, antennis brevioribus (articulis penultimis distincte transversis), thorace multo latiore (longitudine plus dimidio latiore), angulis posticis rotundatis (haud obtusis), abdomine fortius (sed aeque parce) punctato. Long.* 8,5 *mm.*

MAS: *Thorace fortius punctato, longitudinaliter canaliculato, lateribus longitudinaliter impressis; abdominis segmento ultimo dorsali apice leviter emarginato; antennis fortius serratis.*

FEM.: *Thorace subtilius punctato, haud canaliculato, aequaliter convexo, lateribus vix impressis; antennis minus serratis.*

1 ♂ (Teinzò, Birmania, L. Fea! Mai 1886), u. 1 ♀ (Carin Chebà, Birmania, L. Fea! Mai-Decemb. 1888) aus dem Mus. Civ. Gen. lagen vor. Darüber dass dieselben von *M. termiticola* specifisch verschieden sind, hege ich besonders wegen der verschiedenen Halsschildform und der mangelnden Dorsalauszeichnungen des Hinterleibs beim ♂ keinen Zweifel; dass jedoch die beiden als ♂ u. ♀ von *termitaria* beschriebenen Formen zu einer Art gehören, ist bloss wahrscheinlich, da die zwischen ihnen bestehenden Unterschiede in der Halsschildsculptur und Fühlerbildung derartig sind, wie sie bei manchen anderen Myrmedonien zwischen ♂ u. ♀ derselben Art vorkommen. Auch ist das ♀ etwas anders gefärbt, indem Thorax, Schultern u. Naht der Flügeldecken heller roth sind als beim ♂.

VIAGGIO DI LEONARDO FEA
IN BIRMANIA E REGIONI VICINE

LXXVIII.

NOUVELLE ESPÈCE CAVERNICOLE DE LA FAMILLE DES BLATTAIRES

PAR I. BOLIVAR

Spelaeoblatta gen. nov.

Statura parva. Caput oblongum, elongatum. Oculi nulli. Antennae valde elongatae. Palporum max. articulus ultimus apicem versus incrassatus, apice truncato-rotundatus. Pronotum antice valde arcuatum, postice truncatum. Elytra subcornea, haud venosa, lobiformia, subquadrata et lateralia. Metanotum angulis posticis distincte productis. Alae nullae. Femora subtus parum spinosa. Tibiae multispinosae, supra rotundatae atque biseriatim spinosae. Tarsi elongati, apice subtus haud areolati. Arolio nullo. Abdomen segmentis ultimis dorsalibus angustis, transversis. Lamina supraanalis triangularis, apice rotundata. Segmentum ventrale ultimum valvulis instructum. Cerci imperfecte articulati, apice aculeati.

Corps oblong. Tête étroite et assez allongée, cachée sous le pronotum, ne laissant apercevoir qu'une très petite partie du vertex; les yeux manquent complétement; les scrobes des antennes sont assez grandes et arrondies et le troisième article de ces organes est un peu plus long que le deuxième, conformément aux observations de feu Stål et de Mr. Brunner qui ont démontré que cet article est plus long que le deuxième chez le Périplanètides aptères ou brachyptères, relation qui subsiste pour les deux sexes d'une même espèce lorsque l'un d'eux est

ailé l'autre étant aptère; les antennes sont du reste très longues et fines et leur premier article est grand et presque cylindrique bien qu'un peu atténué à la base et les deux suivants sont allongés et un peu plus longs pris ensemble que le premier, les suivants jusqu'au premier tiers sont courts et subglobuleux, devenant insensiblement coniques et plus longs que larges dans le reste jusqu'à l'extrémité. Tous les articles, à l'exception toutefois des premiers, sont pubescents. Mandibules fortes et brunâtres. Palpes maxillaires grêles et assez longs, avec les articles basilaires courts et globuleux, le troisième cylindrique et allongé, étant plus long que le quatrième qui est épaissi vers l'extrémité et plus long que le cinquième, celui-ci est conique et plus gros vers l'extrémité, subarrondi au bout et couvert de longs poils disposés tout autour. Palpes labiaux triarticulés, à dernier article subcylindrique et arrondi à l'apex.

Pronotum légèrement convexe, avec le bord antérieur arqué en demi cercle et le postérieur tronqué ou très légèrement sinueux au milieu, les angles latéraux sont arrondis. Mesonotum avec le bord postérieur un peu convexe. Metanotum sinué postérieurement avec les angles postérieurs saillants. Élytres très courts, latéraux, ne dépassant presque pas le bord postérieur du mesonotum, de consistance cornée et sans nervations. Ailes nulles.

Pattes longues et grêles; les hanches de la première paire offrent à l'extrémité du bord inférieur un lobe saillant obtus. Cuisses antérieures comprimées et légèrement fusiformes, plus longues que les jambes correspondantes qui à leur tour sont plus courtes que les tarses de la même paire, cette relation change dans les pattes suivantes, les jambes intermédiaires étant aussi longues que les cuisses et les postérieures plus longues qu'elles, tandis que les tarses des intermédiaires ont presque la longueur des tibias correspondants et ceux des postérieurs sont plus courts que les jambes. Toutes les cuisses sont épineuses inférieurement, mais les épines sont très peu nombreuses, elles ont en outre des poils épars et du côté dorsal elles sont armées d'une épine apicale. Les jambes portent deux séries d'épines

du côté externe qui est arrondi et se terminent par de longs éperons, les jambes postérieures sont visiblement arquées. Les tarses sont filiformes et le premier article est aussi long dans les pattes intermédiaires et plus long dans les autres que les autres articles du tarse réunis. L'*arolium* manque de même que les aires apicales des articles.

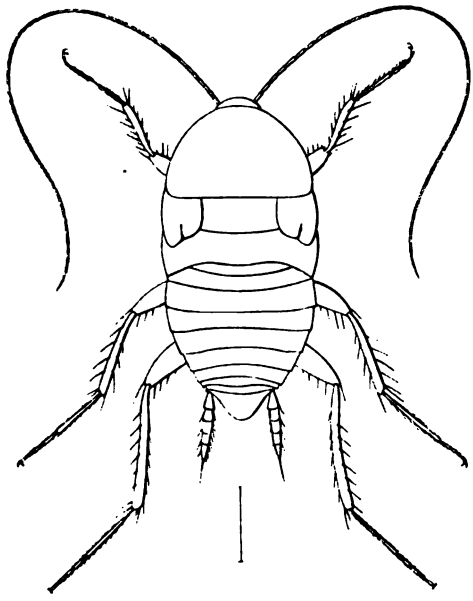
Abdomen ovale avec le bord postérieur des premiers arceaux dorsaux un peu sinueux au milieu. Les derniers arceaux sont très courts et fortement transverses. La plaque suranale est grande, en triangle arrondi et entière. Dernier segment ventral très large à la base mais fortement rétréci jusqu'à l'insertion des valves, celles-ci plus longues que larges. Cerques longs et forts, aplatis, à premier article grand et conique, le reste imparfaitement articulé est terminé par une longue et forte épine.

C'est en étudiant au microscope les jambes de cette petite espèce que je me suis rendu compte de la disposition terminale de ces organes, disposition qui est essentiellement la même que celle que l'on trouve chez d'autres espèces, mais qui peut offrir des variations qui méritent peut être d'être suivies avec méthode car il est probable qu'elles puissent être d'interêt pour la caractérisation de certains groupes.

De même que le genre *Nocticola* mihi qui ne renferme que deux espèces de l'île de Luzon et qui sont aussi cavernicoles, ce nouveau genre manque d'arolium aux tarses, caractère qui permet de ranger les deux genres l'un à côté de l'autre et les séparer du reste des Périplanètides. Cette distinction à part, ils rentreraient dans la division 1' du *Système des Orthoptères* de Mr. Brunner (pag. 34) « *Tibiae supra biseriatim spinosae* » et dans la sous division 2' par leurs jambes arrondies du côté extérieur, d'autant que je peux en juger par les exemplaires presque uniques du genre *Nocticola* et le seul exemplaire du *Spelaeoblatta* que j'ai pu examiner. La nouvelle coupe taxonomique qu'il faudrait ajouter au tableau des *Periplanetidae* pourrait encore se caractériser par le manque des yeux ou la disposition très simple qui en offrent ces organes dans les autres (*Nocticola Simoni* Bol.), ainsi que par le racourcissement des élytres,

le manque d'ailes et la disposition particulière des *cerci;* ces organes offrent comme je l'ai dit ailleurs (*Ann. de la Soc. ent. de France* 1892, p. 33) une grande facilité à se détacher restant en place le premier article seulement, le reste étant imparfaitement articulé bien que les articulations soient assez visibles dans quelques cas (*Spelaeoblatta*).

La forme de la tête, qui est oblongue et assez allongée, celle des palpes maxillaires, du pronotum et des élytres (ces derniers manquent tout à fait dans les ♀♀ du *Nocticola*), ainsi que la disposition du bord postérieur du metanotum, tronqué chez les *Nocticola* et assez profondement sinué avec les angles postérieurs saillants dans le *Spelaeoblatta* et finalement la forme des pièces



Spelaeoblatta Gestroi.

anales et des cerques caractérisent ce nouveau genre et justifient sa formation. Il ne renferme qu'une seule espèce qui habite dans les cavernes de Birmanie et que je me fais un devoir de dédier au savant sous-directeur du Musée Civique de Gênes Mr. le Dr. Gestro à qui je dois sa connaissance.

Spelaeoblatta Gestroi sp. n.

Colore pallido. Elytra lobiformia, lateralia, subquadrata, extus distincte rotundata, postice oblique truncata et subsinuata, pone medium metanoti haud extensa. Lamina supraanalis transversa, trigona, postice rotundata, integra. Valvulis genitalibus longioribus quam latioribus. Pedibus testaceis ♀.

Long. corporis $9^{mm},5$.

Loc. Caverne de Jadò, Carin Asciuii Chebà, 1200-1300 m. Janvier, 1888. Provenant du voyage de Mr. L. Fea.

MATERIALI PER LO STUDIO DELLE HISPIDAE

DI R. GESTRO

I.

ENUMERAZIONE DELLE HISPIDAE DI SUMATRA.

Fra i recenti esploratori che recarono maggiore contributo allo studio della fauna dell'Arcipelago Malese il Dottore Elio Modigliani tiene un posto distinto e le collezioni zoologiche riportate dai suoi viaggi, e generosamente donate al Museo Civico di Genova, attestano ampiamente la sua attività e la sua non comune attitudine al ricercare.

Occupato in questi ultimi tempi ad ordinare i materiali entomologici della sua ultima spedizione a Sumatra (1), rimasi sorpreso della grande quantità di *Hispidae* da lui radunate e, trattandosi di un gruppo che ha da qualche tempo le mie preferenze, mi nacque il desiderio di studiarle e di pubblicarne un elenco. Quasi nello stesso tempo mi furono comunicate altre *Hispidae* della stessa provenienza e mi trovai in tal modo ad aver sott'occhio una serie di specie piuttosto ragguardevole, che mi suggerì l'idea di dare al mio lavoro un maggiore sviluppo dal lato faunistico, pubblicando una lista generale delle *Hispidae* sumatrane.

Ecco in che modo ebbe origine questo catalogo. Esso ha dunque per prima base la bella raccolta del Modigliani, alla quale ho aggiunto le specie raccolte da Odoardo Beccari nel 1878 (2) e

(1) Fra i Batacchi indipendenti. Viaggio di Elio Modigliani pubblicato a cura della Società Geografica italiana. Roma 1892.

(2) Le specie raccolte dal Dott. Beccari in Sumatra nel 1878 furono già citate nel mio lavoro: Note entomologiche. II Materiali per lo studio delle Hispidae malesi e papuane (Questi Annali, serie 2.ª vol. II, 1885, p. 153).

quelle del grande Museo di Leida e dei musei privati di R. Oberthür di Rennes e E. Dohrn di Stettino.

I luoghi dove il Dott. Beccari ha fatto le sue collezioni sono specialmente il Monte Singalan, Ajer Mantcior, Kaju Tanam e Sungei Bulu, nella parte occidentale di Sumatra (1).

Il maggior numero di specie riportate dal Modigliani sono di Pangherang Pisang, sulla strada fra Siboga e il lago Toba; molte furono prese nella foresta di Si-Rambé presso lo stesso lago; altre a Balighe sulle sue sponde e a Siboga, Padang e Benculen.

Le specie della collezione Dohrn provengono da due luoghi, Soekaranda e Liangagas, ambedue spettanti alla Residenza di Delhi (2).

Quelle di Oberthür sono per la più gran parte di Marang e di Liwa nella porzione S. O. di Sumatra.

Infine nel materiale del Museo di Leida trovo citati il distretto di Rawas, le residenze di Tapanuli e dell'Alto Padang e qualche altro luogo; ma più frequentemente Tandjong Morawa (N. O. Sumatra).

Le ricerche del Dottore Modigliani non si sono limitate alla sola Sumatra e sono noti gli splendidi risultati scientifici che egli ha ottenuto dall'esplorazione di alcune delle isole allineate lungo la sua costa occidentale, cioè Nias, Mentawei ed Engano (3). Le *Hispidae* appartenenti a queste faunule insulari ho voluto comprenderle nel mio catalogo, ma non so se questa annessione, giustificabile da considerazioni puramente geografiche, zoologicamente sia per intero ammissibile. È vero che non poche sono le specie comuni a Sumatra e a queste isole minori; ma è pur

(1) In questi stessi Annali (1.ª serie, vol. XIV, 1879, p. 169) trovasi qualche breve cenno su questi punti esplorati dal Beccari.

(2) Questi due nomi, così stampati sui cartellini della collezione Dohrn, non li trovo nelle più recenti carte olandesi; forse essi corrispondono a Soeka Randej e Liang Hagan.

(3) Le memorie in cui sono illustrate le collezioni zoologiche che il Modigliani ha riportato dai suoi viaggi, si trovano nei volumi XXIV a XXXVII di questi Annali.

noto che esistono a Nias, a Mentawei e ad Engano elementi non sumatrani, e che la fauna di queste isole per certe specie si collega a quella delle Andaman e delle Nicobar (1). Dalle *Hispidae* possiamo, a questo riguardo, attingere poca luce, perchè è difficile che un gruppo così limitato ci fornisca criterii sufficienti per attribuire note caratteristiche alla fauna di una data regione; però ho già notato in un mio precedente lavoro (2) il fatto curioso che in mezzo ai materiali entomologici radunati dal Modigliani a Engano e a Mentawei, benchè ricchissimi di specie e di esemplari, non esiste una sola forma a spine. Questa completa assenza di specie spinose avrebbe forse un significato più importante, se anche Nias si trovasse nelle stesse condizioni, invece di possedere due *Hispa* ed un *Monochirus*. D'altra parte non si conoscono, per quanto io mi sappia, *Hispidae* delle altre isole che costituiscono questa catena che va dalle Nicobar fino alla remota Christmas, eccetto una delle Andaman, che spetta al genere *Gonophora* (3).

Il materiale che ho avuto a mia disposizione per redigere questa nota sulle *Hispidae* sumatrane si compone di 87 specie, delle quali le 40 seguenti vengono descritte per la prima volta come nuove.

Callispa fulva.
Wallacea spectabilis.
Botryonopa nitidicollis.
— *crassicornis.*
— *nobilis.*
— *Tobae.*
Hispopria Dohrni.
Anisodera tuberosa.
Anisodera testacea.
— *humilis.*
— *Candezei.*
Gonophora aemula.
— *cariosa.*
— *oenoptera.*
— *fulva.*
— *diluta.*

(1) Vedasi a questo proposito l'interessante introduzione ai « Rettili e Batraci di Engano » del Dott. Vinciguerra in questi Annali (Serie 2.ª, vol. XII (XXXII) 1892, p. 517) e quella di Thomas ai Mammiferi delle Mentawei (l. c. Serie 2.ª, vol. XIV (XXXIV), 1895, p. 660).

(2) Nota sulle *Hispidae* raccolte dal Dott. Elio Modigliani nelle isole Mentawei (Questi Annali, Serie 2.ª vol. XVI (XXXVI) 1896, p. 327).

(3) *Gonophora Masoni*, Baly.

Gonophora (*Lachnispa*) *bicolor*.
Distolaca dimidiata.
— *xanthosticta*.
— *lucida*.
Prionispa distincta.
Hispa aspera.
— *basalis*.
— *bellula*.
— *intactilis*.
— *debilis*.
— *Beccarii*.
— *Kerimii*.
Hispa trapa.
— *Modiglianii*.
— *Oberthürii*.
— *leptacantha*.
— *vulgaris*.
— *nemoralis*.
— *tribulus*.
— *torva*.
— *Manterii*.
— *ferox*.
— *horrifica*.
— *longicuspis*.

Non è a meravigliarsi se quasi la metà delle specie sono nuove, quando si pensi che questo gruppo di Fitofagi è stato finora assai trascurato e che il genere *Hispa*, il quale è quello per l'appunto che fornisce il maggiore contingente di novità, non è dei più facili. Infatti a chi intraprende lo studio di questo genere si apre un cammino irto davvero di spine. Le specie sono difficili a definirsi, a descriversi e, quel che è peggio, a riferirsi a quelle già conosciute, parte delle quali sono caratterizzate in modo insufficiente (1). In certi casi non c'è altra via sicura che l'esame dei tipi e pur troppo questi sono talvolta introvabili. Nulla di strano quindi che qualcuna delle specie che ho già descritto nei miei lavori precedenti, o che sto per descrivere adesso, si riconosca più tardi appartenere a forme già note. Renderà adunque un beneficio alla scienza colui che, avendo la fortuna di trovare i tipi che a me non è riuscito di confrontare, vorrà correggere le inesattezze in cui io possa essere involontariamente caduto.

Per rendere più chiare le mie descrizioni ho aggiunto alcune figure che riproducono le parti in cui risiedono i caratteri differenziali più importanti e specialmente l'armatura del protorace,

(1) Nell'opera: « Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande » sono descritte una ventina di specie di *Hispa*: ma una parte di queste descrizioni sono inservibili.

che qualchevolta è un buon aiuto per riconoscere le specie. I disegni talora sono resi espressamente un po' schematici e in più di un caso ho sacrificato anche alla prospettiva perchè la conformazione di qualche parte riesca meglio visibile.

Prima di procedere all'enumerazione delle specie, devo porgere le più vive grazie ai signori Prof. Aurivillius del Museo di Stockholm, Dott. E. Dohrn, E. Fleutiaux, R. Oberthür, J. R. H. Neervoort van de Poll, C. Ritsema del Museo di Leida e G. Severin del Museo di Bruxelles, i quali hanno largamente contribuito al mio lavoro, sia inviandomi intere collezioni, sia comunicandomi preziosi esemplari tipici.

Callispa, Baly.

1. **Callispa elegans**, Baly, Entom. monthl. Magaz. XIII, 1876, p. 126. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 156. — Ibid. 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 328.

Ajer Mantcior, Agosto 1878, O. Beccari. Un esemplare. — Liangagas (Residenza di Delhi), Collez. Dohrn. Un esemplare.

Abita anche P. Pinang e le isole Mentawei; in questo ultimo luogo ne furono raccolti varii individui dal Dott. Modigliani, a Sereinu (Sipora) in Maggio e Giugno 1894, i quali hanno tutti la larga macchia apicale degli elitri un poco più limitata.

2. **Callispa pusilla**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 328.

Sereinu (Sipora), isole Mentawei, Maggio e Giugno 1894. Dott. E. Modigliani.

3. **Callispa fulva**, n. sp. — *Callispa*, n. sp., Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 328.

Ovato-elongata, fulva, nitida, antennis fuscis, prothorace transverso, lateribus subparallelis, antrorsum rotundatis, disco vage irregulariter punctato, elytris apice infuscatis, punctato-striatis, interstitiis pone humeros obsolete transverse plicatis. — Long. 5 millim.

È lucente e di un colore fulvo, coll'apice degli elitri appena leggermente scuro. Il capo è liscio. Le antenne sono brune. Il protorace è molto più largo che lungo, coi lati quasi paralleli,

che vanno arrotondandosi largamente in avanti e col disco scolpito di un piccolo numero di punti sparsi irregolarmente. Gli elitri sono convessi, fortemente puntato-striati e gli interstizii al didietro delle spalle presentano alcune pieghe trasversali poco marcate.

Questa specie deve mettersi da vicino alla *pusilla;* ma ne differisce per la statura molto maggiore, per la tinta nera apicale degli elitri più limitata e meno intensa, pel protorace molto meno punteggiato, per gli elitri più convessi, più compressi dietro gli omeri e ivi con pieghe trasversali negli interstizii.

Isole Mentawei: un esemplare di Si Oban, Aprile 1894 e uno di Sereinu (Sipora), Maggio 1894, viaggio Modigliani. Nell' ultimo la metà basale delle antenne è rossastra e il nero apicale degli elitri è quasi scomparso.

4. **Callispa brevicornis**, Baly, Trans. Entom. Soc. Lond. 1869, p. 365. — Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, VI, 1888, p. 654. — Gestro, ibid. 2.ª Serie, X, 1890, p. 232.

Foresta di Si-Rambé, dicembre 1880. Un esemplare.

Questa specie trovasi anche a Pulo Penang e fu raccolta dal sig. L. Fea sull' alto Iravadi in Birmania.

Wallacea, Baly.

5. **Wallacea apicalis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., XVI, 1896, p. 329.

Un esemplare del Museo di Leida, che porta l' indicazione: « Tandjong Morawa Serdang (N. O. Sumatra) Dr. B. Hagen », differisce dal tipo per il protorace un po' più fortemente punteggiato e per la tinta nera apicale degli elitri che si estende un po' più in avanti.

Il tipo fu raccolto dal Dott. Modigliani nelle isole Mentawei.

6. **Wallacea marginata**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 330.

Sereinu (Sipora), Isole Mentawei, Maggio e Giugno 1894. Dott. E. Modigliani.

7. **Wallacea inornata**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XII, 1892, p. 792.

Isola d' Engano, Bua Bua, Maggio e Giugno 1891. Dottor E. Modigliani.

8. **Wallacea spectabilis**, n. sp.

Elongata, depressa, nitida, capite prothoraceque fulvis, antennis nigris, elytris nigris basi fulva; subtus, cum pedibus, fulvo-testacea. — *Long.* 8 $^1/_3$ *millim.*

Il capo presenta una finissima linea mediana longitudinale e punti finissimi visibili soltanto a forte ingrandimento; le antenne sono piuttosto robuste e superano di poco la base del protorace; esse sono nere, coi primi quattro articoli lucenti e gli altri opachi. Il protorace è un poco più largo che lungo, subquadrangolare, leggermente più largo in avanti che alla base; il margine anteriore è alquanto sinuato da una parte e dall' altra e la sua parte mediana è un poco sporgente; gli angoli anteriori sono largamente arrotondati, i posteriori presentano una piccola smarginatura immediatamente prima del dente; i lati sono leggermente riflessi. Il disco è levigato, ma da un lato e dall'altro della linea mediana si osserva un' area allungata occupata da punti grossi e irregolarmente distribuiti; altri grossi punti esistono sui lati ove la superficie è alquanto incavata. Lungo il margine basale, di fronte allo scudetto, esiste una fossetta profonda trasversale. Lo scudetto è liscio e fulvo come il capo ed il protorace. Gli elitri alla base, tolti gli omeri, sono fulvi, nel resto neri; essi sono più larghi del protorace e un po' più di tre volte e mezzo lunghi quanto esso; sono depressi, quasi paralleli e ciascuno termina arrotondato; la sutura all' apice è munita di un piccolo dente acuto e il margine apicale prima di questo dente presenta una sinuosità; il margine laterale è riflesso e quasi solcato; la superficie è longitudinalmente solcata e i solchi sono scolpiti di punti subquadrati fitti, gli intervalli sono elevati e formano altrettante coste liscie, delle quali la quinta e la sesta sono unite insieme in corrispondenza della sporgenza omerale e la quarta si congiunge alla sesta prima dell' apice. Il corpo al disotto ed i piedi sono fulvo-testacei.

Il solo esemplare che ha servito per la descrizione fu raccolto nella foresta di Si-Rambé in Dicembre 1890.

Botryonopa, Blanch.

9. **Botryonopa spectabilis**, Baly, Cat. Hisp. p. 93.

Questa specie, indicata di Sumatra dal Baly, si trova pure a Pulo Penang e nel Museo Civico di Genova se ne conserva un bell'esemplare di questa provenienza raccolto nel Febbraio 1889 dai signori L. Fea e L. Loria.

10. **Botryonopa nitidicollis**, n. sp.

Elongata, depressa, nitida, fulva, antennis nigris, elytrorum triente apicali cyaneo, geniculis fuscis; prothorace transverso, antrorsum rotundato, nitido, disco punctato antice laevi; elytris ordinatim punctatis, interstitiis minutissime et obsolete punctulatis. — Long. 15-17 *mill.*

Questa bella specie si distingue facilmente dalle altre per il protorace molto lucente. Il corpo è depresso, di colore fulvo chiaro, colle antenne nere e la porzione terminale degli elitri (circa il terzo apicale) di un bell'azzurro splendente. Il capo è scolpito di punti sottili, con un solco longitudinale mediano ed uno trasversale dietro agli occhi. Le antenne sono nere in totalità, cogli ultimi cinque articoli opachi; in qualche esemplare sono picee alla base. Il protorace è più largo che lungo, arrotondato in avanti, coi lati poco arrotondati e sinuati immediatamente prima dell'angolo posteriore che sporge in un piccolo dente aguzzo. Il disco è abbastanza convesso, sopratutto in avanti, dove è anche perfettamente levigato e privo di punti; mentre questi occupano a un dipresso i due terzi posteriori e sono irregolarmente sparsi, nè molto grossi nè profondi e scarseggianti nel mezzo. Gli elitri sono lunghi, piuttosto depressi, coi lati paralleli, poco allargati in addietro e terminano arrotondati e leggerissimamente smarginati all'angolo suturale che è armato di un piccolo dente. Ciascuno ha undici serie molto regolari di punti subquadrati, che diventano un poco piccoli all'apice. La prima di queste serie è brevissima. Gli interstizii sono molto leggermente convessi e con un buon ingrandimento appaiono anche finamente punteggiati. Il corpo inferiormente è lucente; i piedi

sono robusti e i femori, specialmente gli anteriori, incrassati, e muniti inferiormente di un piccolo dente.

Soekaranda, Gennaio 1894. Collezione del Dott. Dohrn e del Museo Civico di Genova.

11. **Botryonopa crassicornis**, n. sp.

Elongata depressa, pallide fulva, nitida, antennis brevibus, crassis, articulo primo brevi crasso pallide fulvo, 2-3 piceis, ceteris nigris opacis; prothorace transverso lateribus subparallelis, media basi depresso, sparsim punctato, apice laevi; elytris triente apicali cyaneis, elongatis, medio modice dilatatis, ad apicem attenuatis, ordinatim punctatis, interstitiis tenuissime et obsolete rugulosis. — Long. 19 $^1/_2$ *mill.*

È di un colore fulvo slavato, colle antenne, fatta eccezione dai tre primi articoli, nere e col terzo apicale degli elitri azzurro.

Il capo è percorso da una linea longitudinale impressa ed è trasversalmente solcato in addietro; sui lati e dietro agli occhi presenta pochi punti irregolari. Le antenne sono notevolmente più corte e più inspessite di quanto si osservi generalmente nelle altre specie di questo genere; il che giustifica il nome che le ho assegnato di *crassicornis*. Il primo articolo è del colore del resto del corpo; i due successivi, molto meno crassi del primo, ma assai corti, sono picei; gli altri, più allungati e cilindrici, sono neri opachi. Il protorace è più largo che lungo, arrotondato in avanti, i lati sono quasi paralleli e appena leggermente convergenti in avanti; l'angolo posteriore sporge in un piccolo dente, la base, davanti allo scudetto, presenta una depressione larga foveiforme abbastanza profonda; il disco è mediocremente convesso, liscio affatto nella parte anteriore, con punti sparsi irregolarmente sul resto e un poco più fitti sui lati e alla base. Lo scudetto è piuttosto allungato, triangolare e liscio. Gli elitri sono molto lunghi, leggermente allargati a cominciare dietro gli omeri e fino circa al terzo apicale; di là in poi sono leggermente attenuati; l'apice è arrotondato e molto leggermente smarginato prima dell'angolo suturale, che porta un piccolo dente. Sulla porzione terminale dell'elitro si osserva una leggera depressione trasversale. I punti subquadrati sono ordinati in serie regolari

e verso l'apice impiccioliscono. Gli interstizi sono piani e soltanto mostrano una leggera tendenza alla convessità nella porzione apicale; osservati colla lente essi appaiono finamente rugosi. Il corpo inferiormente è del colore delle parti superiori, ma leggermente più carico; soltanto le unghie dei tarsi sono nere.

Questa specie è differentissima dalla precedente, per quanto abbia con essa qualche punto d'affinità nella colorazione e nei caratteri del protorace.

La tinta generale è più sbiadita di quella della *nitidicollis* e l'azzurro sulla porzione terminale degli elitri è più scuro e meno splendente. Le antenne sono, come si è detto nella descrizione, molto più corte e più crasse; il protorace ha i lati meno arrotondati; gli elitri sono di diversa forma, cioè attenuati all'apice e più lunghi; la loro scultura è anche meno forte e gli interstizii, sotto la lente invece di apparire punteggiati, appaiono rugulosi. Anche le ali, per quanto si può giudicare da una piccola porzione che sporge dall'apice degli elitri, sono più scure in questa specie che nella *nitidicollis*. Inoltre nella *crassicornis* i piedi sono meno robusti, coi femori meno rigonfii.

Soekaranda, Gennaio 1894. Un esemplare. Collezione Dohrn.

12. **Botryonopa nobilis**, n. sp.

Elongata, subparallela, depressa, sanguinea, antennis nigris, prothorace opaco, elytris obscure cyaneis, nitidis; subtus rufa, pedibus, femorum basi excepta, nigro-piceis. — Long. 14 *mill.*

Capo, protorace e scudetto d'un rosso sanguigno, il protorace opaco, le antenne nere, gli elitri azzurro oscuro lucente; corpo inferiormente rossastro, coi piedi, tolta la base dei femori, nero-picei.

Il capo è longitudinalmente puntato-rugoso, trasversalmente solcato dietro gli occhi. Il protorace è quasi tanto largo come lungo, arrotondato in avanti, coi lati paralleli, leggermente ondulati, gli angoli posteriori armati di un dente minuto preceduto da una piccola sinuosità, il disco abbastanza convesso, scolpito nella porzione posteriore e sui lati, di punti irregolari allungati, privo di punti sul davanti, colla traccia poco evidente di una linea impressa longitudinale mediana, assai sottile. iGl elitri in

addietro sono moderatamente allargati e terminano arrotondati con una breve sinuosità prima della spina suturale. Sul dorso sono piuttosto depressi e fortemente puntato-striati. Le serie di punti sono regolari; i punti sono quasi quadrati; gli intervalli diventano convessi soltanto sui lati e all'apice, dove i punti sono separati da pieghe trasversali. Il corpo al disotto è lucente; i piedi sono robusti ed i femori rigonfii e tutti armati al disotto di un dente.

Parmi che questa specie possa avvicinarsi alla *B. cyanipennis*, Baly, di Singapore, per quanto io possa arguirlo dalla descrizione dell'autore. Però evidentemente si tratta di due specie distinte, perchè la *nobilis* ha il capo nitido, e non opaco, longitudinalmente rugoso e non grossolanamente puntato e perchè in nessuno dei quattro esemplari da me esaminati trovo traccie di nero sul vertice. Inoltre nella descrizione del Baly non si dice che i punti del protorace siano allungati, nè si fa cenno delle costule trasversali che si trovano fra punto e punto negli interstizii, sui lati e sull'apice degli elitri. Infine il Baly nota che i femori posteriori sono inermi, mentre nella *nobilis* essi sono dentati come quelli delle due paia precedenti.

Soekaranda, Gennaio 1894. Collezione Dohrn e del Museo Civico di Genova.

13. **Botryonopa Tobae**, n. sp.

Elongata, subdepressa, cinnabarina, nitida, prothorace opaco, antennis nigris, elytrorum quadrante apicali viridi-cyaneo; corpore subtus, prosterno excepto, et pedibus nigris nitidis. — Long. 14-17 *mill.*

Il colore superiormente è di un rosso cinabro, più o meno sbiadito secondo gli esemplari, e che probabilmente nell'insetto fresco sarà stato più vivace; questa tinta è più intensa sul protorace e gli elitri portano sul quarto apicale una fascia verde-cianea metallica. Il capo ha sul vertice alcune leggere rugosità irregolari e nel mezzo una linea impressa longitudinale sottile. Le antenne sono interamente nere. Il protorace è un poco più largo che lungo, più stretto in avanti che alla base, coi lati anteriormente arrotondati e con una piccola sinuosità prima del

dente dell'angolo posteriore; il margine anteriore è leggermente arrotondato, il posteriore è bisinuato e nel mezzo della base esiste una leggera depressione trasversale; la superficie è molto opaca, quasi vellutata; nel mezzo del disco vi è appena la traccia di una breve linea longitudinale, ai lati della quale si osservano punti grossi ma pochissimo profondi, allungati, poco fitti e irregolarmente distribuiti; la parte anteriore del disco ed i lati sono privi di punteggiatura. Lo scudetto è liscio. Gli elitri sono più larghi del protorace, paralleli, arrotondati all'apice e sinuosi prima dell'angolo suturale, il quale è munito di un dente acuto molto piccolo. La scultura consta, come nelle altre specie, di punti disposti regolarmente in serie longitudinali; i punti sono subquadrati; gli interstizii sono leggermente elevati e convessi soltanto all'apice. Il corpo al disotto è nero lucente, eccettuato il prosterno che ha lo stesso colore del protorace. Il metasterno è scolpito di strie trasversali fitte e finissime; l'addome è minutamente punteggiato. I piedi sono neri.

Questa specie, affine alla *spectabilis*, Baly, di Sumatra e di Pulo Penang, ne differisce per la statura minore e per la diversa colorazione; infatti la *spectabilis* ha le parti inferiori ed i piedi rossastri e la tinta cianea apicale degli elitri estesa per un maggiore tratto. Inoltre nella *spectabilis* il vertice presenta un solco longitudinale invece di una linea assai sottile, il protorace è subquadrato, assai meno opaco, colla linea longitudinale mediana più marcata e la punteggiatura molto più forte ed estesa anche ai lati. Nella *Tobae* gli interstizii degli elitri all'apice sono più elevati.

Cinque esemplari di questa specie furono raccolti nella foresta di Si-Rambé (regione del Lago Toba), nel Dicembre 1890.

Ne ho esaminato un sesto che ebbi in comunicazione dal Museo di Leida e che proviene dalla parte occidentale di Sumatra, « Groot Mandeling, Tapanoeli » (Tapanuli).

Hispopria, Baly.

14. **Hispopria Modiglianii**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 330.

Sereinu (Sipora), Isole Mentawei, Maggio-Giugno 1894. E. Modigliani. Due esemplari.

15. **Hispopria Dohrni**, n. sp.

Oblonga, depressa, nitida, supra sanguinea, subtus nigro-picea, antennis nigris; prothoracis lateribus obsolete crenatis; elytris crasse regulariter punctatis, interstitiis alternis paulo elevatis. — Long. 12 mill.

Corpo al disopra lucente, d'un rosso sanguigno. Capo scolpito di punti sottili e di un solco longitudinale mediano, che termina in addietro, al livello del margine posteriore degli occhi, in una fossetta. Antenne nere, un poco più lunghe della metà del corpo. Protorace più largo che lungo, più largo in avanti che alla base, con una specie di strangolatura al margine anteriore, interrotta dalla parte mediana leggermente elevata di questo margine; lati leggermente ed irregolarmente crenati; disco liscio lungo la linea mediana e lungo il margine anteriore, scolpito di punti grossi ed irregolari nel resto. Scudetto semi-elittico, liscio e leggermente infossato nel mezzo. Elitri larghi, leggermente e gradatamente dilatati in addietro, smarginati all'angolo suturale che è armato di una piccola spina; superficie scolpita regolarmente di punti grossi subquadrati, disposti in serie duplici separate da un intervallo leggermente elevato. Il corpo al disotto, fatta eccezione dal pro- e mesosterno, è nero-piceo lucente. I piedi pure sono nero-picei e i femori anteriori sono molto rigonfii e armati internamente di un dente assai robusto.

Soekaranda (Residenza di Delhi), Gennaio 1894. Collez. Dohrn e del Museo Civico di Genova.

Dedico questa specie al Dott. Enrico Dohrn, al quale devo il piacere di aver potuto esaminare e descrivere molte belle forme di *Hispidae* sumatrane.

Estigmena, Hope.

16. **Estigmena chinensis**, Hope, Coleopt. Man. III, p. 175, t. 2, f. 1. — Baly, Cat. Hisp. p. 100, t. 7, fig. 7.

Sumatra N. O., Tandjong Morawa, Serdang. Dr. B. Hagen. — Un esemplare del Museo di Leida.

Anisodera, Baly.

17. **Anisodera Guerinii**, Baly, Cat. Hisp. p. 168, tav. 7, fig. 8. — Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., VI, 1888, p. 655. — Gestro, ibid., 2.ª Ser., X, 1890, p. 233.

Tandjong Morawa, Dr. Hagen e Lampong, J. C. van Hasselt. Museo di Leida. Soekaranda e Liangagas. Collez. Dohrn.

Gli esemplari sumatrani, confrontati con quelli della Birmania e del Pegù posseduti dal Museo Civico di Genova, mostrano la scultura degli elitri leggermente meno marcata.

18. **Anisodera tuberosa**, n. sp.

Late elongata, supra fusca subopaca, subtus nigro-picea nitida, antennis nigris; prothorace subquadrato, lateribus parallelis bisinuatis, disco punctato-rugoso, utrinque bituberculato et longitudinaliter excavato; elytris tenue punctatis et fortiter costatis. — Long. 17 $^1/_2$ *mill.*

Questa specie è del gruppo della *Guerinii*, Baly, ma è facilmente riconoscibile per il corpo più largo, pei tubercoli del protorace più marcati, per gli elitri colla punteggiatura più sottile e le coste molto più marcate e per varii altri caratteri. È appunto per le sue particolarità salienti che mi sono deciso a descriverla, benchè io sia d'avviso che in regola generale debbano evitarsi le descrizioni di nuove specie sopra esemplari unici.

Il capo è puntato-rugoso e longitudinalmente solcato nel mezzo; le antenne sono robuste, nere, coi primi cinque articoli lucenti ed i seguenti opachi. Il protorace è quasi quadrato, ben poco più stretto in avanti che alla base, col margine anteriore un poco sporgente e arrotondato, i lati fortemente bisinuati, sopratutto in avanti, il disco con punti fitti e leggermente rugoso specialmente sui lati; su ciascun lato della linea mediana esistono, l'uno dietro l'altro, due tubercoli lisci allungati e all'esterno di questi vi è una depressione lineare abbastanza profonda. Lo scudetto è liscio. Gli elitri sono larghi, poco dilatati dietro gli omeri e arrotondati all'apice; la loro punteggiatura si compone di punti sottili, allineati in serie vicino alla sutura, più numerosi e confusi verso i lati e l'apice. Ciascun elitro ha tre coste salienti

che ne percorrono quasi l'intera lunghezza; la prima parte dalla base e raggiunge quasi l'apice, ma è quasi interrotta per un tratto corrispondente al terzo medio; la seconda, che è la più sporgente, corre dalla base fino quasi all'apice, cessando però un poco prima della precedente e al terzo medio si incurva leggermente verso la sutura; la terza, ossia la più esterna, è poco marcata alla base, e all'apice si trova quasi a livello della prima. Vi sono inoltre altre due coste, solamente esistenti sull'apice, una fra la seconda e la terza e l'altra all'esterno della terza. Il corpo inferiormente ed i piedi sono lucenti e di un nero piceo.

L'unico esemplare da me esaminato appartiene alla collezione Dohrn e proviene da Liangagas.

19. **Anisodera fraterna**, Baly, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., VI, 1888, p. 655. -- Gestro, ibid., 2.ª Ser., X, 1890, p. 233.

Liangagas. Collezione Dohrn. Un esemplare.

Gli esemplari tipici provengono dalla Birmania e dal Tenasserim (Viaggio di L. Fea).

Fu anche raccolta nella penisola di Malacca, a Perak, Gunong-Bubù (1100 m. s/m), dal Doherty, secondo esemplari comunicatimi da R. Oberthür.

20. **Anisodera scutellata**, Baly, Cat. Hisp., 1858, p. 102.

Questa specie, che fu descritta sopra un esemplare di Giava, trovasi anche a Malacca e a Sumatra. Della prima provenienza ho esaminato un esemplare della collezione Oberthür; di Sumatra ho potuto vedere i seguenti: Tandjong Morawa, Dr. B. Hagen, Museo di Leida; Batu Pantjeh, collezione Oberthür; Soekaranda, collezione Dohrn e Museo Civico di Genova.

Generalmente è di tinta più chiara che le altre *Anisodera* e sul fondo chiaro risalta bene lo scudetto nero e lucente. È di corpo largo ed è anche piuttosto grande, raggiungendo i maggiori esemplari da me studiati, i 21 millimetri.

21. **Anisodera lucidiventris**, Guér. Rev. Zoologiq. 1840, p. 333. — Baly, Cat. Hisp. p. 104. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., XVI, 1896, p. 332.

Koetoer (Sumatra). Un esemplare del Museo di Leida.

Questa specie figura nell'opera « Midden-Sumatra », p. 180,

sotto il nome di *A. Candezei*, Chap. in litt.; ma la *Candezei*, di cui ho visto il tipo, conservato nel Museo di Bruxelles, è ben diversa.

Abita anche Giava.

22. **Anisodera testacea**, n. sp.

Elongata, testacea, opaca, subtus picea nitida, antennis rufescentibus; protorace longitudine paullo latiori, antrorsum leviter angustato, lateribus parum rotundatis, disco crasse sed haud crebre punctato, basi depresso, elytris punctato-striatis, tenue costatis, punctis apice crebrioribus et tenuioribus. — Long. 13 $^1/_2$ *mill.*

Appartiene a quel gruppo delle *Anisodera* in cui il protorace è cilindrico e non ha i lati angolosi. La specie cui più si avvicina è la *lucidiventris*, Guér., ma se ne distingue facilmente per la tinta testacea, per il protorace più corto e meno cilindrico, cogli angoli anteriori non sporgenti, con punti più grossi e più sparsi e per gli elitri più fortemente punteggiati, colle coste meno marcate e non smarginati all' angolo suturale. Il capo è longitudinalmente solcato; le antenne sono robuste, rossastre, non attenuate all' apice, cogli ultimi sei articoli opachi. Il protorace è appena sensibilmente più largo che lungo; poco più stretto in avanti che alla base, coi lati leggermente arrotondati nel mezzo e con lieve traccia di sinuosità sopratutto in addietro; il disco è depresso nel mezzo alla base e scolpito di grossi punti sparsi poco regolarmente e un po' scarseggianti nel mezzo presso il margine anteriore. Gli elitri sono lunghi, poco allargati in addietro, arrotondati all' apice e con un minutissimo dente all' angolo suturale, i loro punti grossi e allineati in serie, si fanno più piccoli ed irregolarmente disposti, all' apice. Ciascun elitro ha due coste poco robuste; la prima comincia circa al primo terzo basale e cessa prima di raggiungere l' apice; l' altra (la più esterna) comincia dall' omero e cessa un po' al di là della prima. Vi sono poi altre coste poco marcate alla base presso la sutura, e sull' apice.

L' unico esemplare tipico proviene da Sarawak, Viaggio Doria e Beccari. Esso ha la sutura alla base ed il margine esterno degli elitri sottilmente orlati di nero.

Un altro esemplare che ebbi in comunicazione dal Museo di Leida coll' indicazione: N. O. Sumatra, Tandjong Morawa, Serdang, Dr. B. Hagen, non ha queste traccie di nero sulla sutura e sul margine laterale, ma concorda esattamente per il resto con quello di Sarawak.

23. **Anisodera humilis,** n. sp.

Elongata, supra fusca opaca, subtus nigro-picea nitida, abdominis segmentis ultimis dilutioribus, prothorace aeque lato ac longo, lateribus antrorsum levissime rotundatis, disco sat crasse sed sparsim et irregulariter punctato; elytris postice perparum ampliatis, apice rotundatis, punctato-striatis; costis parum elevatis, sutura (interdum basi tantum) nigrescente; pedibus nigro-piceis. — Long. 10 $^1/_2$-16 *millim.*

Anche questa specie, va riferita al gruppo distinto dal protorace non angoloso ai lati ed ha affinità colla *testacea,* dalla quale però si riconosce senza stento per il colore e per la forma del protorace più corto e più largo in avanti.

Ha il capo solcato per il lungo; le antenne robuste, d' un rossastro cupo, non attenuate all' apice. Il protorace è tanto lungo come largo, coi lati leggermente arrotondati in avanti e paralleli alla base; il disco è alquanto elevato sul davanti e presenta alla base nel mezzo una depressione; la sua scultura si compone di punti abbastanza grossi, ma poco fitti e distribuiti assai irregolarmente; più radi e più sottili in avanti che in addietro. Lo scudetto è lucente e più scuro. Gli elitri in addietro si allargano pochissimo e all' apice sono arrotondati; all' angolo suturale hanno un minutissimo dente. La loro scultura non presenta caratteri molto importanti; i punti sono abbastanza grossi e all' apice impiccioliscono e si fanno più fitti cessando di essere allineati in serie regolari. Delle due coste più marcate, la prima comincia ad un dipresso al terzo basale e cessa un poco prima dell' apice, la seconda, o più esterna, parte invece dall' omero e percorre quasi l' intera lunghezza dell' elitro. Traccie di coste più brevi si vedono alla base e all' apice. Il corpo inferiormente è nero piceo assai lucente, come anche i piedi; gli ultimi segmenti dell' addome sono di tinta più chiara e l' ultimo è alutaceo.

Ho esaminato di questa specie parecchi esemplari raccolti a Soekaranda e a Liangagas e conservati nelle collezioni del Dott. Dohrn e del Museo Civico di Genova. Essi variano notevolmente nella statura oscillando fra 10 $^1/_2$ e 16 millim.; ma non posso trovare caratteri per separare i più grandi esemplari dai piccoli. D'altronde nelle *Anisodera* si osservano sovente queste differenze individuali, le quali unite anche a poca costanza in certe altre particolarità, per esempio nella forma del protorace, concorrono a rendere assai difficile lo studio di questo genere.

L'*Anisodera* delle isole Mentawei, Sereinu (Sipora) Maggio 1894, viaggio Modigliani, da me riferita alla *lucidiventris*, Guér. (1), spetta piuttosto alla *humilis*, per quanto il suo protorace presenti punti un poco più grossi e più radi. La *lucidiventris* di cui, per cortesia del Sig. Neervoort van de Poll, ho sott'occhio un esemplare col cartellino scritto dal Baly, ha il protorace più lungo, coi lati paralleli, cogli angoli anteriori un poco sporgenti e gli elitri smarginati all'angolo suturale.

24. **Anisodera Candezei** (Chap. in litt.), n. sp.

Elongata, supra testacea vel fusca, opaca, subtus obscurior, nitida, antennis validis, prothorace aeque longo ac lato, lateribus parallelis, angulis anticis sublobatis, disco basi depresso, carinula media longitudinali antica abbreviata praedito, irregulariter et sparsim punctato, margine anteriore punctis elongatulis; elytris tenue punctato-striatis et costulatis, punctis apice crebrioribus. — Long. 13 $^1/_2$-16 $^1/_2$ *millim.*

È di un colore ora testaceo ora bruno e opaca; al disotto è un po' più scura e lucente. Capo longitudinalmente solcato. Antenne robuste. Protorace tanto lungo come largo, coi lati paralleli, col margine anteriore leggermente sporgente in avanti e un poco arrotondato e cogli angoli anteriori un poco sporgenti ed espansi quasi a guisa di lobo. Il disco è convesso sopratutto in avanti e alquanto depresso nel mezzo alla base; nella sua metà anteriore presenta una carena longitudinale ben marcata, che non raggiunge il margine; la sua punteggiatura è irrego-

(1) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 332.

lare, più fitta sui lati e sparsa nel mezzo; alcuni punti lungo il margine anteriore sono allungati. Lo scudetto è liscio, a lati paralleli e ad apice arrotondato. Gli elitri sono lunghi, vanno gradatamente, ma moderatamente, allargandosi dopo gli omeri e si ristringono di nuovo all'apice, ove terminano arrotondati e muniti di un minuto dente all'angolo suturale. I punti di cui sono scolpiti non sono nè grossi nè profondi e disposti in serie regolari, tolto che sull'apice ove si fanno più piccoli, più fitti e irregolari. Ciascun elitro porta alcune costule poco marcate, una delle quali, che corrisponderebbe al quinto interstizio, comincia circa al terzo basale e arriva fino al punto ove l'apice si fa declive; l'altra comincia dall'omero e giunta al terzo basale, si fa più marcata e corre fino in vicinanza dell'apice. Vi sono, oltre a queste, altre due costule, più brevi, che si trovano sul quarto apicale e che alternano colle due ora descritte. Il corpo inferiormente è liscio; i piedi sono robusti.

Questa specie è affine alla *lucidiventris*, Guér., ma ha le antenne più corte, il protorace meno densamente punteggiato e gli elitri differentemente foggiati all'apice.

Ne ho esaminato quattro esemplari che variano molto nella statura, tutti della collezione Chapuis e appartenenti al Museo di Bruxelles. Uno di questi porta l'indicazione: « *Anisodera Candezei*, Chap. Sumatra. »

25. **Anisodera obscura**, Gestro. Not. from the Leyd. Museum, XIX, 1897, p. 67.

Loeboeg Rajah, A. L. V. Hasselt. Un esemplare del Museo di Leida.

26. **Anisodera elongata**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 163.

Questa specie distintissima fu scoperta dal Dott. Beccari sul Monte Singalang (Sumatra occid.) nel Luglio 1878; e non l'ho ritrovata in nessuna delle ricche collezioni da me ora esaminate.

Gonophora, Baly.

27. **Gonophora Wallacei**, Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 109. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 165.

Un esemplare del Lago Toba appartenente al Museo di Leida e raccolto dal Dr. B. Hagen. In questo esemplare la linea nera mediana del protorace è appena accennata, gli elitri sono rossastri soltanto sul terzo basale e neri sul resto e l'addome, invece d'esser nero è intensamente giallo.

28. **Gonophora suturella**, Baly. Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 110.

Un esemplare di Pangherang-Pisang, Ottobre 1890 e due di Padang. Il Dott. Modigliani l'aveva già raccolta a Siboga nell'aprile 1896. Oltre a questi ho potuto esaminarne uno di Liang-agas appartenente alla collezione Dohrn e alcuni altri di Marang e di Kroë (S. O. Sumatra), W. Doherty 1896, della collezione Oberthür e del Museo Civico di Genova, nonchè uno di Malacca.

Riferisco questi esemplari alla *suturella*, per quanto, nella colorazione, non corrispondano perfettamente ai caratteri indicati dall'autore e che riscontro in un individuo di Tji Solak gentilmente comunicatomi dal Sig. Van de Poll. Nessuno di essi ha la sutura e l'apice estremo degli elitri neri e due presentano la linea nera mediana sul protorace come la *Wallacei*. La colorazione però anche nella *Wallacei* e in varie altre specie di *Gonophora* è facile a variare.

Se poi le *G. Wallacei* e *suturella* siano realmente due specie distinte, riesce un po' difficile a stabilirsi. Il Baly stesso (l. cit.) descrivendo la *suturella* dice: Very closely allied to the first species (*Wallacei*), but nevertheless, I think, distinct. Forse le differenze risiedono negli elitri un poco più stretti e nelle antenne leggermente più sottili nella *suturella*.

29. **Gonophora incerta**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., XVI, 1896, p. 332.

Isole Mentawei: Si-Oban, Aprile, Sereinu (Sipora) Maggio, 1894. Viaggio del Dott. E. Modigliani.

30. **Gonophora haemorrhoidalis** (Web.) Observ. ent. p. 64. — Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 112. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 167.

Il Dott. Modigliani ha raccolto molti esemplari di questa specie a Pangherang-Pisang nell'Ottobre 1890 ed uno a Padang. Essi variano nella colorazione; alcuni hanno sugli elitri soltanto una

piccola traccia di rosso alla base e all'apice; altri hanno invece un largo tratto della base di questo colore; le antenne in alcuni sono quasi nere, in altri rossiccie.

Questa comunissima *Gonophora* era già stata raccolta in Sumatra, ad Ajer Mantcior e a Sungei Bulu nel 1878 dal Dott. Beccari e trovasi pure a Giava, a Borneo, a Malacca e a Singapore. Dal Museo di Leida mi fu comunicata una serie abbastanza numerosa di esemplari raccolti dal Dr. B. Hagen a Tangiong Morawa, Serdang (N. O. Sumatra) e molti altri ne ho visto nella collezione Oberthür (Marang, S. O. Sumatra, e Batu Pantjeh) e nella collezione Dohrn (Soekaranda e Liangagas).

Due esemplari dell'isola Nias, raccolti in Agosto 1886 a Hili Zabobo, dal Dott. Modigliani, differiscono da quelli di Sumatra per le antenne interamente dello stesso colore del protorace e per le carene degli elitri poco ondulate. A questa varietà locale do il nome di *niasensis*.

31. **Gonophora aemula**, n. sp. — *G. haemorrhoidalis*, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 333.

G. haemorrhoidali (Web.) *valde affinis, sed elytris apice magis rotundatis, carinis supra haud undulatis, carina intermedia haud interrupta praecipue distinguenda.* — *Long.* 5-6 $^1/_2$ *mill.*

Gli esemplari di questa specie da me riferiti dapprima ad una varietà della *G. haemorrhoidalis* (1), risultarono, dopo più attento esame, distinti per caratteri specifici abbastanza importanti.

La *G. aemula* si riconosce facilmente dalla *haemorrhoidalis* per gli elitri che in questa sono più troncati all'apice, mentre nella prima terminano più arrotondati; per le carene che nella *aemula* non sono affatto ondulate, e per la seconda di queste che non presenta alcuna interruzione. Aggiungerò che la scultura è più grossolana che nella specie di Weber e che le pieghe trasversali degli interstizii sono più marcate. Queste differenze le ho ricavate dal confronto di numerosi esemplari di *G. aemula* con altrettanti di *G. haemorrhoidalis*.

La colorazione è molto variabile. In alcuni esemplari gli elitri

(1) Vedi: Nota sulle *Hispidae* raccolte dal Dott. Elio Modigliani nelle isole Mentawei (l. c. p. 333).

sono neri, tolto il terzo basale; in altri il nero si limita alla metà posteriore, oppure si riduce a due larghe macchie, una per ciascun elitro, situate dopo la metà; in qualche caso finalmente vediamo il nero quasi affatto scomparso, o rappresentato da una traccia confusa apicale di bruno. I femori posteriori non hanno traccia di nero.

Fu raccolta in grande quantità a Sereinu e a Si-Oban (Isole Mentawei) dal Dott. Modigliani.

32. **Gonophora orientalis**, Guér., Iconogr. Règn. Anim. Ins. p. 280. — Baly, Cat. p. 113.

Sumatra, Dott. Ploem. Museo di Leida. Un esemplare.

Abita anche Giava e Borneo.

L'esemplare di Singapore, Viaggio Doria e Beccari, che io avevo creduto appartenere a questa specie [1], deve essere invece riferito alla *G. cariosa*.

33. **Gonophora cariosa**, n. sp.

Late elongata, postice modice ampliata, depressa, nitida, capite testaceo vitta occipitali V-formi nigra, antennis nigris articulo basali intus testaceo, prothorace nigro, utrinque testaceo vittato, crebre punctato, elytris nigris testaceo maculatis, tricostatis, costa exteriore medio interrupta, interstitiis crasse et irregulariter punctato-foveolatis et transversim costulatis. Long. 6 $^1/_2$ *mill.*

Il corpo è piuttosto largo e depresso. Il capo è liscio, di colore testaceo e presenta sul vertice una striscia nera che si biforca a guisa di una lettera V, i cui rami vanno a raggiungere il margine posteriore dell'occhio. Le antenne sono piuttosto lunghe, nere, colla parte interna del primo articolo testacea. Il protorace è corto, trasverso, abbastanza convesso, nero, con una striscia testacea per ciascun lato che dall'apice raggiunge la base; i suoi lati vanno leggermente convergendo dalla base all'apice e all'angolo anteriore sono fortemente smarginati. Il disco presenta nel mezzo una linea longitudinale liscia stretta, fortemente solcata e ai lati di questa linea la superficie è densamente puntato-rugosa. Gli elitri sono neri coi margini basale ed apicale testacei e ciascuno ha due macchie discoidali e due marginali dello stesso

[1] Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 167.

colore. Le tre coste sono ondulate e l'esterna è interrotta nel mezzo; gli interstizii sono scolpiti da punti e da fossette assai larghe e profonde, separate da costule trasversali, che formano insieme alle coste longitudinali una specie di reticolatura irregolare e molto marcata, specialmente sul terzo mediano dell'elitro. La superficie inferiore del corpo ed i piedi sono di un testaceo pallido. I piedi sono corti e robusti e le tibie anteriori sono dilatate, compresse e angolose nel loro margine superiore.

Questa specie si deve porre in vicinanza dell'*orientalis*, Guér.; ma si distingue da essa con grande facilità. Nell'*orientalis* il protorace è più corto, ha i lati in avanti angolosi e il disco nel mezzo meno punteggiato, mentre una delle caratteristiche della *cariosa* è appunto quella dei punti del disco molto fitti e più regolari del solito. Gli elitri poi della *orientalis*, sono meno depressi e meno larghi all'apice ed hanno una scultura molto regolare e somigliante a quella della maggior parte delle altre specie; mentre nella *cariosa* l'irregolarità della scultura, le grosse fossette e le robuste costule trasversali che si uniscono a rete colle carene longitudinali, danno alla specie un'impronta tutta speciale. I piedi nell'*orientalis* sono più lunghi e meno robusti.

Non si può confondere colla *Bowringii*, Baly, che ha in comune coll'*orientalis*, la forma e la scultura del protorace (1); mentre la *cariosa* appunto in questi due caratteri differisce grandemente dall'*orientalis*.

Dobbiamo al Dott. Modigliani tre esemplari di questa bella specie, raccolti a Balighe sul lago Toba. Un quarto, proveniente da Liangagas, l'ho visto fra i ricchi materiali riportati da Sumatra dal Dott. E. Dohrn.

Un esemplare privo d'antenne, preso a Singapore nel 1865 dal Marchese Giacomo Doria e che erroneamente avevo dapprima riferito alla *G. orientalis*, Guér. (2), credo spetti invece a questa specie; in esso le tibie anteriori sono più sottili ed hanno la

(1) Baly (Cat. of Hisp. p. 113) descrivendo la *G. Bowringii* dice: « Very nearly to *G. orientalis*, with which it exactly agrees in the form and sculpturing of its thorax ».

(2) Ann. Mus. Civ. Genova. 2.ª Ser. II, 1885, p. 167.

forma consueta; per cui le tibie anormali degli esemplari di Balighe pare rappresentino un carattere sessuale secondario.

Nel materiale sumatrano che mi fu comunicato dal Museo di Leida, esiste un individuo di Tandjong Morawa raccolto dal Dott. B. Hagen, che presenta qualche leggera differenza dal tipo.

34. **Gonophora integra**, Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 114. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 167; 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 333.

Questa specie, che è una delle più comuni, fu trovata numerosa dal Modigliani nella regione del Lago Toba, nella Foresta di Si-Rambé, a Pangherang Pisang e a Doloc Surugnan. Era già stata raccolta in quantità dal Dott. Beccari a Tcibodas (Giava) e a Sumatra sul Monte Singalang e a Sungei-Bulu. Ho anche esaminato gli esemplari del Museo di Leida provenienti da Tangion Morawa e raccolti dal Dott. B. Hagen; quelli della collezione Oberthür, di Marang (S. O. Sumatra) e di Batu Pantjeh e quelli di Soekaranda e di Liangagas riportati dal Dohrn.

In questa lunga serie di individui gli elitri ora sono interamente nero-cianei, ora hanno la base dello stesso colore del protorace e del capo.

Gli esemplari delle Isole Mentawei, raccolti dal Dott. Modigliani a Sereinu e a Si-Oban nel 1894, sono più robusti di quelli di Sumatra, hanno gli elitri leggermente meno larghi all'estremità, colla tinta testacea estesa fino a tutta la metà, invece d'essere limitata ad uno stretto lembo basale, e costituiscono una varietà distinta che chiamo *insulana*.

35. **Gonophora basalis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 168.

Raccolta per la prima volta a Lubu Selassi, nell'ottobre 1878 dal Dott. Beccari.

Pangherang-Pisang, ottobre 1890, Dott. Modigliani. Due esemplari. — Liwa (Sumatra S. O.) 900-1400 m., W. Doherty, 7 Agosto 1890. Un esemplare ricevuto dal sig. R. Oberthür. — Alcuni esemplari di Liangagas e Soekaranda, della collezione Dohrn e del Museo Civico di Genova, hanno la tinta rossastra basale degli elitri ridotta ad un lembo assai stretto.

36. **Gonophora oenoptera**, n. sp.

Elongata, subdepressa rufa, nitida, antennis fuscis basi rufis, apice albescentibus, elytris vinaceis, tricarinatis, carina exteriore medio obsoleta, interstitiis punctis crassis, subquadratis in ordinibus binis dispositis et transverse costulatis; subtus cum pedibus pallide fulva nitida. — Long. 4 $^1/_2$ mill.

Il capo ed il protorace sono rossastri; il primo è liscio. Le antenne hanno i due articoli basali rossastri, i seguenti bruni e gli ultimi tre rivestiti di una pubescenza biancastra. Il protorace è più largo che lungo; i lati sono paralleli e leggermente sinuosi nella metà posteriore; verso la metà arrotondati e sporgenti, e quindi convergenti in avanti e smarginati; il margine laterale, orlato di scuro, è minutamente seghettato. Il disco è convesso; dal mezzo della base partono due depressioni oblique divergenti, larghe e molto profonde, che raggiungono quasi il margine laterale; nel mezzo del disco si osserva un solco longitudinale che parte dalla base, ma non raggiunge l'apice, e vi sono pochi punti grossi ed irregolarmente sparsi. Lo scudetto è dello stesso colore del protorace. Gli elitri hanno una tinta vinacea; si ristringono un poco dietro gli omeri e poi vanno gradatamente, ma moderatamente, allargandosi verso l'apice. Ciascuno porta tre robuste carene longitudinali, delle quali la più esterna è poco sporgente nel tratto corrispondente circa al terzo mediano. Gli interstizii sono percorsi, ciascuno, da una doppia serie di punti (tripla alla base del secondo) e questi sono grossi subquadrati e separati a paia da costule trasversali. Le parti inferiori del corpo ed i piedi sono di una tinta fulva sbiadita.

La *G. oenoptera* è senza dubbio molto affine alla *integra*, Baly; però i due esemplari da me studiati sono ben distinti per la statura notevolmente minore, per forma più delicata, pel solco mediano del protorace meno marcato e per la colorazione molto diversa.

Soekaranda, Gennaio 1894. Collezione Dohrn.

37. **Gonophora rufula**, Gestro, Not. from. the Leyd. Museum, XIX, 1897, p. 68.

Distretto di Rawas, Maggio 1878. Un esemplare del Museo di Leida.

Perak, Doherty. Tre esemplari conservati nella collezione Oberthür, un po' più grandi del tipo.

38. **Gonophora fulva**, n. sp.

Elongata subdepressa, fulva, nitida, capite nigro, fronte picea, antennis nigris; subtus nigra, prosterno, meso- et metasterni parte media, abdominisque basi picescentibus, pedibus nigris, femoribus anticis subtus piceis. — Long. 6 mill.

Per la forma del corpo si avvicina alla *G. integra*, Baly; da questa però si distingue facilmente non solo per la colorazione, ma specialmente per la conformazione del protorace, per la sua diversa scultura, per gli elitri alquanto più larghi alla base e per le costule trasversali dei loro interstizii meno robuste. Il capo è nero colla fronte picea, e in mezzo agli occhi porta un' impressione ben marcata triangolare. Le antenne sono nere, lunghe circa come nell' *integra*, gradatamente e leggermente ingrossate verso l'apice. Il protorace è più largo e più trasverso che nell' *integra;* i suoi lati per circa tre quarti sono quasi paralleli e leggermente arrotondato-angolosi in avanti; ma nel quarto anteriore il protorace si ristringe subitamente, per cui esiste in questo punto una sinuosità profonda, mentre nell' *integra* si osserva che in avanti i lati sono per un tratto notevole obliqui e assai meno sinuosi. È pure diversa la scultura, perchè nella *fulva* la depressione basale che rimonta verso i lati è più profonda e più circoscritta e da ciascun lato del solco mediano i punti sono più grossi e invece di essere sparsi come nell' *integra*, sono disposti regolarmente in fondo ad un solco foggiato ad S. Gli elitri sono un poco più larghi alla base che quelli dell' *integra* e ne differiscono pure perchè le costule trasversali dei loro intervalli sono assai meno elevate. Il corpo inferiormente è nero, tolto il prosterno, la porzione mediana del meso- e del metasterno e la base dell' addome, che sono picei. I piedi sono neri, eccettuata la parte inferiore dei femori anteriori.

Tre esemplari di Pangherang-Pisang, uno dei quali differisce dagli altri per avere il capo interamente fulvo come il protorace

e gli elitri. Un individuo di Batu Pantjeh esiste nella collezione Oberthür.

Alcuni esemplari della collezione Dohrn, raccolti a Soekaranda e a Liangagas, sono di un colore tendente più al rosso e le parti inferiori invece d' essere picee sono fulvo rossastre; differenza di colorazione, d' altronde ben poco importante, che può dipendere dal modo di conservazione; nel resto essi concordano perfettamente col tipo.

39. **Gonophora diluta**, n. sp. — *pallida*, Gestro (nec Baly) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 169. — *Elongata depressa, fulva, nitida, antennis nigris articulo primo piceo; subtus, pectore excepto, fusca, pedibus nigris, femoribus anticis basi piceis.* — *Long.* 5 $^3/_4$ *mill.*

G. pallidae, Baly, *valde affinis, sed colore prothoracisque forma et sculptura praecipue diversa.*

L' unico esemplare di questa specie posseduto dal Museo Civico l' ho riferito dapprima (loc. cit.) alla *G. pallida*, Baly, facendone però notare la differenza nella colorazione. Ora, avendo avuto in comunicazione, per cortesia del sig. Neervoort van de Poll e R. Oberthür varii esemplari della *pallida*, Baly, rilevo che esistono differenze non solo di tinta ma anche di forma e di scultura. La *diluta* è di un fulvo più intenso, le sue antenne sono nere col primo articolo piceo; le parti inferiori del corpo sono nere e lo sono pure i piedi, tolto la parte inferiore dei femori delle due prime paia e le tibie anteriori. Le antenne sono alquanto più brevi; il protorace è più corto e più trasverso, coi lati più fortemente sporgenti ed arrotondati prima della metà e più profondamente sinuati dietro la sporgenza; col solco mediano del disco più profondo e coi punti ai lati di questo solco meno numerosi. I punti degli elitri sono più marcati e le costule trasversali degli interstizii più robuste.

Sumatra occidentale, Ajer Mantcior, Agosto 1878. O. Beccari. Dopo che avevo compiuto la descrizione di questa specie, ne ricevetti tre esemplari dal Museo di Leida provenienti dalla parte N. O. di Sumatra (Tangion Morawa, Serdang) e raccolti dal Dott. B. Hagen, i quali concordano pei loro caratteri col tipo.

40. **Gonophora pallida**, Baly, Cat. Hisp. 1858, p. 115.

Liwa (Sumatra S. O.), 900-1400 m. s/m. Agosto 1890, Doherty. — Marang (Sumatra S. O.) 1890, Doherty. — Batu Pantjeh. Un esemplare di ciascuna di queste tre località. Collez. Oberthür. Il Doherty l'ha pure raccolta nella penisola di Malacca, a Perak, e trovasi anche a Singapore.

Lachnispa, n. subgen. (1).

Subgenus gen. Gonophorae *proximum, sed elytris pilosulis, costa secunda abbreviata, costis prima et tertia conjunctis praecipue diversum.*

Antenne cilindriche, molto leggermente e gradatamente inspessite dalla base all'apice; i due articoli basali sono quasi ugualmente lunghi, ma il primo è alquanto più inspessito; il terzo è un poco più lungo del secondo, il quarto è quasi uguale al precedente; gli altri vanno decrescendo in lunghezza. Il protorace è trasverso, coi lati arrotondati e smarginati presso gli angoli anteriori; nel mezzo del disco è munito di una sporgenza longitudinale a guisa di carena, la quale è liscia e non raggiunge nè la base nè l'apice; su ciascun lato vi è una carena, che parte quasi dall'angolo anteriore e descrivendo un arco va a raggiungere quasi il posteriore; questa carena forma il limite interno di una depressione ampia e abbastanza marcata. Gli elitri sono muniti di peli bianchi fini, particolarità che mi pare nuova per la tribù dei *Gonophorini;* alla base sono più larghi del protorace e in addietro si allargano moderatamente, terminando arrotondati e ben diversamente da quelli delle vere *Gonophora,* nelle quali esiste sempre, più o meno marcato, un angolo laterale posteriore; ciascuno ha tre coste; l'interna arriva fin quasi all'apice, ove si congiunge colla terza; la seconda cessa ad una notevole distanza dall'apice e la terza presenta nel mezzo una grande interruzione. Gli intervalli fra le coste sono muniti di una serie triplice di punti. I piedi sono corti e robusti.

(1) λάχνη, *lanugo;* Hispa.

Questo sottogenere, per quanto molto affine a *Gonophora*, pure, sia pei suoi caratteri, sia per la sua *facies*, ne differisce forse più che il genere *Distolaca*. Esso comprende due specie, ambedue scoperte dal Dott. Modigliani.

41. **Gonophora (Lachnispa) Modiglianii**, Gestro. — *Gonophora Modiglianii*, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XII, 1892, p. 793.

Isola d' Engano, Bua Bua, Giugno 1891. Viaggio Modigliani.

42. **Gonophora (Lachnispa) bicolor**, n. sp.

Late elongata, postice parum ampliata, nitida, albo pilosula, rufa, antennis nigris, articulis primo piceo, tribus ultimis rufescentibus, elytris, basi excepta, cyaneis. — Long. 6 $^1/_2$ *mill.*

Il corpo è molto più largo che nella *Modiglianii*. Il capo ed il protorace sono rossastri; il primo è liscio. Le antenne sono nere, coll' articolo basale piceo e i tre ultimi alquanto rossastri. Il protorace è più largo che nella *Modiglianii;* le sue carene sono bene sviluppate, ma i punti, tanto nel mezzo del disco, come nelle depressioni laterali sono più radi. Gli elitri alla base sono rossastri come il protorace e come lo scudetto; in tutto il resto cianei. Essi sono più larghi, più corti e meno stretti alla base che nell' altra specie; l' interruzione nella costa esterna è parimente assai grande e i punti degli intervalli non sono molto regolari. Il corpo inferiormente è rossastro, col petto piceo e l' addome munito di pubescenza bianca; i piedi sono rossastri e più robusti che nell' altra specie.

Padang, 1890. Dott. E. Modigliani. Un esemplare.

Micrispa, n. subgen.

Descrivendo varii anni or sono (1) le *Gonophora sinuata* e *minuta*, facevo notare che esse formano un gruppo speciale. A questo gruppo devesi pure riferire la *G. vulnerata* (2) recentemente scoperta dal Dott. L. Loria nella Nuova Guinea. Le tre specie hanno in comune la statura assai piccola, i primi articoli

(1) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 170 e 171.
(2) Ann. cit. 2.ª Ser. XIV, 1895, p. 705.

delle antenne rigonfii, quasi globosi, il protorace trasverso, molto dilatato e arrotondato in avanti e gli elitri larghi all' estremità e coi lati sinuosi dietro gli omeri. Queste particolarità, unite ad una *facies* caratteristica, mi pare siano sufficienti per assegnare a queste specie un posto distinto in un apposito sottogenere, cui do il nome di *Micrispa*, alludendo alle dimensioni notevolmente piccole di queste *Gonophora*.

Subgenus generi Gonophorae *valde affine, sed antennis articulis duobus basalibus crassiusculis subglobosis, prothorace magis transverso, antrorsum valde dilatato et rotundato, elytris pone humeros sinuatis et pone medium dilatatis, praecipue discrepans.*

Le specie che compongono questo sottogenere, sono di piccola statura; la maggiore raggiunge soltanto 4 mill. e la più piccola è appena $2\,^4/_5$ mill. Il corpo è piuttosto largo e depresso e gli elitri sono notevolmente larghi all' estremità. Le antenne sono di lunghezza variabile; nella *sinuata* raggiungono circa il terzo anteriore dell'elitro, nella *vulnerata* sono più lunghe. I primi due articoli sono più spessi degli altri, quasi globosi, uguali fra di loro in lunghezza, e di color ferrugineo, mentre i seguenti sono di un giallo pallido e solo nella *vulnerata* l' ultimo è scuro; gli articoli terzo e quarto sono di assai poco più lunghi del precedente e uguali fra di loro; verso l'apice le antenne vanno leggermente ingrossando. Il protorace è trasverso, coi lati molto allargati e arrotondati in avanti; il disco è convesso e presenta una sporgenza longitudinale mediana e una tubercoliforme per ciascun lato. Gli elitri sono più larghi del protorace, dilatati dopo la metà e largamente arrotondati all' apice; ciascuno presenta tre carene longitudinali, delle quali l'esterna subisce, dopo la metà, una breve interruzione. Gli intervalli fra le carene presentano una doppia serie di punti, più o meno regolari, separati da costule trasverse spesso assai robuste. I piedi sono brevi e robusti.

Due delle specie di *Micrispa* somigliano fra di loro per la colorazione, che consiste di un fondo nero con macchie giallastre; la terza si scosta alquanto dalle altre perchè è giallastra con tinta nera soltanto marginale

43. **Gonophora (Micrispa) minuta**, Gestro. — *Gonophora minuta*, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 171.

Ajer Mantcior, Sumatra, Agosto 1878, O. Beccari.

Questa specie si distingue facilmente dalla *sinuata*, Gestro di Giava, per il colore, per il protorace meno punteggiato, coi tubercoli laterali più sporgenti e per gli elitri più regolarmente e meno fortemente scolpiti.

Un esemplare di Soekaranda della collezione Dohrn, un poco più piccolo e alquanto diversamente colorato, deve probabilmente riferirsi a questa specie; ma il suo stato di conservazione non permette di poterlo identificare con sicurezza (1).

Distolaca, Baly.

Di questo genere non si conoscono finora che poche specie descritte (2); ma senza dubbio nei Musei ne esiste buon numero di inedite. Io stesso ne ho osservate parecchie appartenenti alla collezione del Sig. Neervoort van de Poll e da lui gentilmente comunicatemi, le quali verranno descritte nella terza parte di questo mio lavoro. Altre furono riferite erroneamente alle *Gonophora*, il che si spiega facilmente tenendo conto della difficoltà di separare questi due generi.

Durante questo mio studio dei materiali radunati dal Modigliani, ho dovuto riesaminare varie delle specie di *Gonophora* descritte da me precedentemente e mi sono nati dubbi intorno alla giusta posizione generica di alcune di esse. Qualcuna appunto, credo dovrà essere ascritta piuttosto al genere *Distolaca*,

(1) La *Micrispa vulnerata*, Gestro (*Gonophora vulnerata*, Gestro. Ann. cit. 2.ª Serie, XIV, 1895, p. 705), raccolta a Moroka, Nuova Guinea Britannica, nel Luglio 1893 dal Dott. L. Loria, è facilmente riconoscibile dalle altre per la statura minore, per le antenne più lunghe, per gli elitri più larghi e per la depressione foveiforme che questi presentano dopo la metà.

(2) *Distolaca Whitei*, Baly di Borneo, *D. apicalis*, Baly di Selebes, *D. bimaculata*, Chap. delle Filippine, *D. podagrica*, Gestro e *D. insularis*, Gestro delle isole Mentawei. Le altre specie inedite da me osservate sono malesi, ma alcune appartengono alle Molucche (Amboina, Halmahera). Secondo il Kraatz (Deutsche Entomol. Zeitschr. 1895, p. 191) questo genere si estenderebbe anche all'Africa; infatti le *Odontota 4-puntata*, Guér. e *O. fossulata*, Guér. verrebbero da lui ascritte alle *Distolaca*.

ma confesso di trovarmi imbarazzato a stabilire i limiti fra *Distolaca* e *Gonophora*, benchè, per estrema cortesia del Sig. Van de Poll, io abbia sott' occhio il tipo della *Distolaca Whitei* di Baly (1).

Chapuis dopo aver detto (2) che le *Distolaca* si riconoscono facilmente al loro aspetto, dovuto alla forma del pronoto e degli elitri e dopo aver descritto il protorace, che, secondo lui, « presente une sculpture non moins remarquable », finisce col concludere che: « il est peut-être plus difficile d'indiquer un bon caractère distinctif entre les deux genres, car malgré nos recherches, nous ne pouvons signaler que la longueur relative des premiers articles des antennes; chez les *Gonophora*, le 3.e article est notablement plus long que le 4.e, tandis que chez toutes les espèces de *Distolaca* que nous avons etudiées, le 3.e et le 4.e articles sont égaux. Cependant la forme est beaucoup plus allongée dans les *Gonophora*, le pronotum ne présente pas la sculpture si constante chez les *Distolaca*. »

Il carattere del terzo articolo delle antenne notevolmente più lungo del quarto è ben lungi dall' esser costante; lo troviamo bene indicato in alcune *Gonophora* (per esempio: *G. Wallacei, suturella, insignis*), mentre in altre (*G. haemorrhoidalis, orientalis, integra, pallida*, ecc.), il terzo ed il quarto sono uguali o quasi uguali in lunghezza.

La presenza di un solco longitudinale mediano sul disco del protorace e di un tubercolo o di una carena più o meno lunga su ciascun lato di esso, che il Chapuis indica come scultura costante nella *Distolaca*, si riscontra pure in varie *Gonophora*.

(1) Baly (Catalogue of Hispidae) nelle diagnosi dei varii generi, a pag. X, dice che nelle *Distolaca* le antenne hanno il primo articolo breve ed il secondo più lungo del primo (« articulo primo *brevi*, secundo illo longiori »). Però nella tavola II, ove sono figurati i dettagli della *Distolaca Whitei*, osserviamo (fig. 12 *a*) che l' articolo primo è più lungo del secondo, cioè tutto a rovescio di ciò che è scritto nel testo.

Nel tipo della *D. Whitei* da me esaminato, la testa, per l' esame dell'apparecchio boccale, fu un po' sciupata ed è rientrata nel protorace; per cui la base delle antenne non si può osservare molto bene; tuttavia si vede abbastanza per poter accertare che il primo articolo è piuttosto più lungo (per quanto di poco) del secondo e ciò darebbe ragione alla figura e torto al testo.

(2) Genera des Coléoptères, vol. XI, Paris 1875, p. 306.

Per conto mio assegnerei alle *Distolaca* soltanto le forme a elitri più stretti e meno depressi e col protorace meno largo alla base. La *Gonophora unifasciata*, Gestro, della parte S. E. di Selebes dovrebbe perciò passare nel genere *Distolaca*. Anche la *G. rugicollis*, Gestro, e la *maculigera*, Gestro, sono da ascriversi alle *Distolaca* piuttosto che alle *Gonophora*. La *D. podagrica*, Gestro, forma aberrante per la struttura dei piedi del primo paio nel maschio, è intermedia fra l'uno e l'altro genere; però l'ho ascritta al genere *Distolaca* per la configurazione del suo protorace, mentre per gli elitri piuttosto larghi e depressi potrebbe passare per una *Gonophora*.

44. **Distolaca dimidiata**, n. sp.

Elongata, depressa, nitida, rufa, subtus dilutior, antennis nigris, articulo basali piceo, elytrorum dimidio apicali nigro; prothorace parce et crasse punctato, elytris bicarinatis, interstitiis transverse costulatis et punctis crassis in ordinibus binis dispositis praeditis. — Long. 5 $^1/_2$ *millim.*

È rossastra, colla metà posteriore degli elitri d'un nero lucente e colle antenne nere, tolto il primo articolo che è piceo. Il capo è liscio; il protorace è trasverso, coi lati arrotondati in avanti e leggermente sinuosi in addietro; lungo il margine anteriore corre un solco ben marcato; il disco è convesso; dal mezzo della base partono due forti depressioni oblique divergenti; i punti sono scarsissimi nella parte anteriore del disco; più numerosi nel fondo delle depressioni basali e nella fossetta esterna limitata dalla carena incurva laterale. Gli elitri alla base sono un poco più stretti che all'apice e nel mezzo leggermente dilatati; all'apice sono largamente arrotondati, col margine minutamente crenulato; sono molto fortemente scolpiti e ciascuno porta due robuste carene, che corrono dalla base all'apice senza interruzione. Gli intervalli fra queste carene sono occupati da una doppia serie di punti subquadrati larghi e profondi, specialmente nella metà posteriore; ogni copia di questi punti è separata dalla precedente e dalla seguente per mezzo di robuste coste trasversali; ma siccome i punti di un paio non si trovano sempre allo stesso livello, ne viene che le costule trasversali sono

talvolta un po' irregolari. Alla base del secondo intervallo, ma per breve tratto, la serie dei punti è tripla. La tinta nera della metà apicale, nel mezzo sporge alquanto in avanti. Il corpo inferiormente ed i piedi sono di un rossastro un poco più sbiadito di quello delle parti superiori.

È un po' più grande della *Whitei*, Baly della quale ho sott'occhio il tipo, e ne differisce non solo per la colorazione, ma principalmente pel protorace meno stretto alla base, per gli elitri più larghi, molto più fortemente ed irregolarmente scolpiti e muniti di due sole carene.

Gli esemplari di questa specie, rappresentata nelle collezioni del Dott. Dohrn e del Museo Civico di Genova, provengono da Soekaranda e da Liangagas.

45. **Distolaca xanthosticta**, n. sp.

Elongata parallela, flavo-ferruginea, nitida, antennis nigris, apicem versus rufescentibus, prothorace obsolete fusco maculato, elytris nigris, marginibus basali et apicali maculisque quatuor, in costa discoidali prima sitis, flavis; subtus, cum pedibus, flavo testacea. — Long. 5 millim.

Questa specie ha la stessa forma della *D. maculigera* (1), alla quale, benchè diversa affatto nella colorazione, si avvicina moltissimo per l'insieme dei suoi caratteri. Il capo è, come il protorace, di un colore giallo ferrugineo e porta nel mezzo del vertice una macchia nerastra poco bene definita. Le antenne sono nere e nella loro ultima porzione tendono al rossastro. Il protorace è un poco più largo che lungo e un poco più largo alla base che in avanti, coi lati arrotondati; il dorso è convesso, con un solco longitudinale mediano, che ha ai suoi lati in avanti una fossetta piccola tonda; con una doppia depressione obliqua alla base e un'altra depressione allungata foveiforme su ciascun lato. Le due fossette anteriori, la base nel mezzo e la depressione laterale sono tinte poco distintamente di bruno. Lungo il margine anteriore si osserva un solco scolpito nel suo fondo di grossi

(1) Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova. 2.ª Serie, VI, 1888, p. 131; X, 1890, p. 236 (sub *Gonophora*).

punti e pochi grossi punti esistono pure nelle depressioni oblique basali. Gli elitri sono lunghi, paralleli, obliquamente troncato-arrotondati all'apice; il margine apicale è finissimamente seghettato; ciascuno ha tre coste, delle quali la prima è la più sviluppata e le altre due sono soltanto marcate alla base e all'apice; la terza oltrepassa di poco l'omero, mentre la seconda, più sporgente di essa, si spinge più in addietro, quasi fino alla metà; nel tratto corrispondente all'interruzione delle due coste esterne si osserva una larga depressione. Gli intervalli fra le coste sono occupati da grossi punti disposti in doppia serie e separati da grosse pieghe trasversali. Le coste sono più sporgenti e più taglienti che nella *maculigera*. Il colore degli elitri è nero; però tanto il margine basale come l'apicale (e questo più largamente) sono orlati di giallo; inoltre ciascuno porta sulla prima costa quattro macchie gialle, la prima situata immediatamente sulla base e le altre tre a un dipresso a uguale distanza l'una dall'altra. Di queste macchie le due posteriori sono più allungate. Le parti inferiori del corpo ed i piedi sono di un giallo testaceo.

Tre esemplari di questa specie furono raccolti a Pangherang-Pisang nell'Ottobre 1890 ed uno a Padang. Nella collezione Dohrn è rappresentata da esemplari di Soekaranda. Trovasi pure a Perak, Penisola di Malacca (collezione Neervoort van de Poll).

46. **Distolaca lucida**, n. sp.

Valde elongata, sub-parallela, nitida, capite prothoraceque nigro-piceis, antennis nigris, articulis duobus basalibus rufo-piceis, quatuor ultimis albidis; elytris obscure cyaneis, tricarinatis, carina exteriori medio longe interrupta; subtus nigro-picea, nitida, abdominis lateribus albo-pilosis; pedibus fulvis. — Long. 5 $^4/_5$ *millim.*

È molto allungata. Il capo ed il protorace sono lucenti e di un nero piceo; le antenne sono piuttosto lunghe e raggiungono circa il terzo basale degli elitri; esse vanno leggermente ingrossando dalla base all'apice; i loro due articoli basali sono piceo-rossastri, i seguenti neri e i quattro ultimi biancastri. Il protorace è un poco più largo che lungo e poco più stretto in avanti che alla base, i lati sono arrotondati; il disco è convesso; nel mezzo porta un solco longitudinale poco marcato, che non rag-

giunge nè la base nè l'apice; in avanti e lungo la linea mediana è liscio, nel resto scolpito di punti scarsi, grossi ed irregolari; dal centro della base, che è trasversalmente depresso, partono due depressioni che si spingono un po' obliquamente in avanti e sono separate da una larga depressione laterale per mezzo di una linea sporgente. Lo scudetto è nero e liscio. Gli elitri sono di un cianeo scuro; soltanto l'apice ha un sottile orlo bruno poco appariscente; sono stretti, circa quattro volte lunghi quanto il protorace; il margine laterale si fa rientrante sotto la sporgenza omerale, ed è leggermente sinuoso verso la metà; l'apice è arrotondato. Ciascun elitro ha tre carene: due interne molto elevate, specialmente alla base e una esterna soltanto sviluppata alla base e nel quarto apicale, mancante nel resto. Gli intervalli fra le carene sono occupati da grossi punti subquadrati disposti in doppia serie e separati da pieghe trasversali poco elevate; nel secondo intervallo, alla base, la serie è tripla. Il corpo al disotto è di un nero piceo, lucente, coi lati dell'addome coperti di peli fini bianchi. I piedi sono fulvi.

Questa specie, molto distinta, è fondata sopra un unico esemplare raccolto nell'Ottobre 1890 a Pangherang-Pisang dal Dott. Modigliani.

47. **Distolaca decorata,** Gestro. Notes from the Leyd. Museum, XIX, 1897, p. 70.

Silago, Giugno 1877. Un esemplare del Museo di Leida.

48. **Distolaca insularis**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 334.

Isole Mentawei, Si-Oban, Aprile 1894. Dott. E. Modigliani.

49. **Distolaca podagrica**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 333.

Sereinu (Sipora), Isole Mentawei, Maggio-Giugno 1894. Dott. E. Modigliani.

Oncocephala, Chevr.

50. **Oncocephala angulata**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, pag. 172. — *Oncocephala* sp. Midden-Sumatra, IV, 6, 1887, pag. 180.

Pangherang-Pisang, Pea-Ragia, Balighe, Ottobre 1890; Padang. Numerosi esemplari.

Il Baly considera questa specie come fondata sopra differenze sessuali e come sinonimo della *bicristata,* Chap. Per quanto ossequente all' autorevole parere del rimpianto monografo, io osservo che su circa una quarantina di esemplari che ho sott' occhio, non ne trovo uno solo che abbia la statura e gli elitri conformati come nella *bicristata;* tutti sono più piccoli e hanno gli elitri più dilatati all'apice e coll'angolo esterno apicale molto più sporgente. Altri sei esemplari di differenti provenienze (Tandjong Morawa, Rawas, Surulangun) comunicatimi dal Museo di Leida, presentano tutti gli stessi caratteri.

Questa specie fu già raccolta in Sumatra ad Ajer Mantcior e a Sungei Bulu nel 1878 dal Dott. Beccari e nell' isola Nias nel 1886, dal Dott. Modigliani.

Downesia, Baly.

51. **Downesia sumatrana,** Gestro, Notes from the Leyd. Museum, XIX, 1897, p. 70.

Tangiong Morawa, Serdang, Dott. B. Hagen. Museo di Leida.

Questa *Downesia* è interessante come primo elemento Indomalese in un genere che finora era soltanto rappresentato nella sottoregione Indo-cinese.

Monochirus, Chap.

52. **Monochirus moestus,** Baly, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, VI, 1888, p. 662. — Gestro, ibid. 2.ª Serie, X, 1890, p. 245.

In un genere le cui specie sono tanto affini l' una all' altra, qualche parola di confronto è preziosa per poter giungere ad una sicura determinazione. Ciò manca affatto nella descrizione del Baly e riesce difficile di separare il suo *moestus* dal vicinissimo *multispinosus* Germ. Ho paragonato i due esemplari tipici del Baly con alcuni di Somerset (Capo York) che furono dal Chapuis riferiti al *multispinosus* e pare che questi ultimi abbiano il corpo un poco più allungato e più stretto che il *moestus;* non ho però trovato altre differenze importanti. Ad ogni modo, più

per la distribuzione geografica che per altra ragione, riferisco alla specie di Baly i miei numerosi esemplari di Sumatra, i quali furono raccolti dal Modigliani a Pangherang-Pisang in massima parte e pochissimi a Siboga, Balighe e Pea Ragia. Nella ricca serie figurano esemplari di differente statura, alcuni interamente neri, altri cogli elitri leggermente tendenti all'azzurro.

Il Dott. Modigliani lo ha trovato pure nell'isola Nias, a Bawolovalani, nel Maggio 1886.

Del *M. multispinosus* il Museo Civico possede molti esemplari, raccolti da L. M. D'Albertis a Somerset (Capo York), nell'isola Yule e sul Monte Epa (1) e dal Dott. Loria nella Nuova Guinea britannica a Kapa-Kapa, Rigo e Hula.

Il *M. callicanthus*, Bates, di Formosa, di cui esiste un esemplare tipico nel Museo Civico, è ben distinto dal *multispinosus* per le antenne più crasse e per le spine degli elitri più robuste e più corte.

Il *M. nigrocyaneus* (*Hispa nigrocyanea*) Motsch. è ridescritto (sotto il genere *Hispa*) dal Fairmaire (Ann. Soc. Ent. France, 6.e Sér., IX, 1889, p. 83).

Prionispa, Chap.

53. **Prionispa fulvicollis**, Guér., Voy. de la Coquille, Zool. 1830, II, Col. p. 141. — *nitida*, Chap. Gen. Coleopt. XI, p. 338. Atl. t. 129, fig. 6.

Sumatra, Müller. Museo di Leida. — Soekaranda, Gennaio 1894. Collez. Dohrn. — Sumatra, Museo Civico di Genova.

54. **Prionispa subopaca**, Chap., Genera Col. XI, p. 338, in nota.

Cuneiformis, subopaca, rufa; antennis rufis, articulis quatuor ultimis brevibus adpressis nigris; elytris nigro-fuscis, regione scu-

(1) Nella mia nota che ha per titolo: Materiali per lo studio delle Hispidae malesi e papuane (questi Annali. XXII, 1885) ho espresso l'opinione (pag. 173) che due esemplari del Monte Epa differissero dal *multispinosus*; ma avendoli ora riesaminati, trovo che non vi è ragione per separarli da questa specie. Nella stessa occasione ho osservato un'altra specie, raccolta parimente nella Nuova Guinea meridionale, che è molto distinta dalle altre e di essa darò la descrizione nella terza parte di questo lavoro.

tellari, margine post-humerali apicalique rufescentibus, angulo apicali externo in triangulo valido acuto porrecto, disco tuberculo magno aliisque minoribus praedito. — Long. 7 $^1/_2$ *mill.*

La descrizione originale è estremamente concisa e in essa non è fatto menomamente cenno di un carattere distintivo importante che si riferisce all' angolo apicale esterno degli elitri, il quale nella *fulvicollis*, Guér. (*nitida*, Chap.) è semplicemente armato di una robusta spina (fig. 1), mentre nella specie presente si dilata in un' espansione triangolare (fig. 2). Ho potuto farmi un' idea esatta dell' insetto soltanto dopo aver ricevuto dal Museo di Bruxelles un tipo, che ha il cartellino scritto dall' autore stesso. Questo tipo misura soltanto 7 mill. ed ha le antenne incomplete; tuttavia i miei esemplari si riferiscono indubbiamente alla specie da esso rappresentata. Io credo che una descrizione più minuziosa di questa *Prionispa* non sarà inutile.

Il colore è rossastro, meno gli ultimi quattro articoli delle antenne e gli elitri, che sono nero-brunastri; gli elitri però hanno una leggera traccia di rossastro presso lo scudetto e sono tinti dello stesso colore lungo il margine laterale ed apicale.

Il capo è scolpito di grossi punti e la carena frontale è robusta. Le antenne hanno i primi sette articoli lucenti e gli ultimi quattro opachi, questi sono molto più corti, strettamente avvicinati fra di loro e un poco più larghi dei precedenti; dimodochè l' antenna all' apice appare lievemente ingrossata. Il protorace è quasi quadrato, coi lati dritti e paralleli, leggermente e brevemente arrotondati in avanti, coi margini laterali sottilmente orlati di scuro e irregolarmente crenulati, col disco convesso e tutto fortemente puntato rugoso, con una linea liscia longitudinale mediana solcata e poco appariscente. Gli elitri sono larghi, dilatati in addietro e assai notevoli per l' angolo apicale esterno, il quale sporge in una robusta espansione a forma di triangolo a vertice aguzzo. L' angolo omerale è assai sporgente e bifido; il margine laterale è crenulato; il disco è convesso e leggermente depresso lungo la sutura; densamente punteggiato in serie lungo la sutura e confusamente nel resto e munito di un grosso tubercolo conico e aguzzo circa alla metà dell' elitro

e di pochi altri più piccoli alla base e all'apice. Il corpo inferiormente ed i piedi sono uniformemente rossastri e più lucenti che il disopra.

Questa specie è differentissima dalla *fulvicollis*, Guér. (*nitida*, Chap.), la quale ha il capo meno punteggiato, gli ultimi articoli delle antenne più lunghi e meno strettamente avvicinati, il protorace più corto e più largo e gli elitri muniti all'angolo esterno apicale di una robusta spina, ma non triangolarmente espansi.

Soekaranda, Gennaio 1894. Collezione Dohrn e del Museo Civico di Genova.

In due esemplari di Perak (Malacca), raccolti da W. Doherty, che il Museo Civico deve a R. Oberthür, la tinta rossastra dei margini laterale ed apicale degli elitri è più estesa, comprendendo anche l'espansione triangolare dell'elitro; e in essi anche la punta del più grosso tubercolo è rossastra.

Il tipo della specie proviene da Pulo Penang.

55. **Prionispa distincta**, n. sp.

Cuneiformis, subnitida, testacea, antennis obscure rufis, articulis quatuor ultimis nigris opacis, elytris nigris, margine apicali testaceo, angulo apicali externo in triangulo valido apice obtuso porrecto, disco tuberculo magno aliisque minoribus praedito; pedibus pallide flavis. — Long. $5\,^1/_2$-$6\,^1/_3$ *mill.*

Questa graziosa specie è di un colore testaceo; le antenne sono rossastre cogli ultimi quattro articoli neri opachi; gli elitri neri, ad eccezione di un orletto apicale testaceo e i piedi giallastri. Il capo è fortemente punteggiato e munito di una carena mediana assai robusta. Gli ultimi quattro articoli delle antenne sono più corti e un poco più larghi dei precedenti. Il protorace è un poco più largo che lungo, coi lati leggermente convergenti in avanti, gli angoli anteriori alquanto sporgenti ed acuti e il margine laterale irregolarmente ondulato; il disco è convesso e fortemente puntato rugoso. Gli elitri sono larghi, dilatati in addietro e terminanti all'angolo apicale esterno in una robusta espansione a forma di triangolo col vertice ottuso (fig. 3). Il margine laterale è crenulato. Il disco densamente puntato-rugoso,

porta circa alla metà un tubercolo robusto conico ed alla base ed all' apice altri tubercoli più piccoli.

La *P. distincta* è molto diversa dalla *subopaca*, Chap., principalmente per la statura minore, pel colore, per i quattro ultimi articoli delle antenne meno stipati, pel protorace più corto e coi lati meno paralleli, e per gli elitri non punteggiati, ma punteggiato-rugosi, colla sporgenza omerale non bifida, e coll'espansione apicale esterna non terminata in punta aguzza.

Gli esemplari che hanno servito alla mia descrizione furono raccolti dal Dott. Modigliani nella Foresta di Si-Rambé. In alcuni di essi gli elitri, invece di essere del tutto neri, hanno traccie di tinta bruna lungo il margine laterale e sul disco.

Fig. 1. - *P. fulvicollis.*

Fig. 2. - *P. subopaca.*

Fig. 3. - *P. distincta.*

Le figure qui unite faranno apprezzare meglio le differenze che passano fra le tre specie sopracitate, in quanto alla conformazione degli elitri.

L' isola di Sumatra non conta finora che tre specie di *Prionispa*, genere rappresentato soltanto da poche forme tutte malesi, ad eccezione di una che abiterebbe Batchian, nelle Molucche [1]. Un fatto strano è che due di queste specie, la *gemmata*, Baly, di Batchian e la *pulchra*, Gorham, del Kina Balu, sono di un verde metallico, tinta assai rara nel gruppo delle *Hispidae*.

[1] Le specie di *Prionispa* finora note sono le seguenti:

1. *Prionispa fulvicollis*, Guér. — *nitida*, Chap. . . Giava e Sumatra.
2. *P. subopaca*, Chap. . . . . Pulo Penang, Malacca e Sumatra.
3. *P. distincta*, Gestro . . . . . Sumatra.
4. *P. pulchra*, Gorham. — *pulchella* Whitehead . . Borneo.
5. *P. gemmata*, Baly . . . . . Batchian.

Platypria, Guér.

56. **Platypria echinogale**, Gestro, Not. from the Leyden Museum, XIX, 1897, p. 71.

I tre esemplari che mi hanno servito per la descrizione appartengono al Museo di Leida e provengono da Tangiong Morawa (N. O. Sumatra), da Benculen e da Padang sulla costa occidentale

Un quarto di Liangagas (Residenza di Delhi) facente parte della collezione Dohrn, è un poco più piccolo dei precedenti e ne differisce anche pel protorace non scuro nel mezzo e per gli elitri colle coste nere; non presenta però altri caratteri differenziali più importanti e perciò non può considerarsi che come una semplice varietà della specie.

Finalmente un quinto esemplare della collezione Oberthür, colla semplice indicazione: « Sumatra Dohrn » ha una traccia di colore piceo sulla porzione basale delle prime coste.

57. **Platypria dimidiata**, Chap. Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877, p. 49.

Un esemplare di Tandjong Morawa, Serdang (N. O. Sumatra) raccolto dal Dr. B. Hagen e appartenente al Museo di Leida, differisce dal tipo per la statura un po' minore, le antenne fulve e il margine apicale degli elitri sottilmente orlato di giallo. Fra tre esemplari della collezione Dohrn, raccolti a Soekaranda e a Liangagas, concordanti per la statura con quello del Museo di Leida, e rappresentanti, senza dubbio, una sola specie, due hanno le antenne fulve, il terzo ha il primo articolo rossastro, i quattro seguenti quasi neri coll' estremo apice rossastro, e gli altri fulvi. Di questi tre esemplari uno solo ha il margine apicale degli elitri nero come il tipo e gli altri due lo hanno con un leggero orletto chiaro. Io non tengo conto di queste differenze, tanto più che spesso nelle *Hispidae* esistono notevoli variazioni di colorazione nella stessa specie, e credo di non errare riportando i quattro esemplari alla *P. dimidiata*.

Questa specie è stata pure raccolta nella Foresta di Si-Rambé dal Dott. Modigliani e i due individui da lui riportati differiscono

anche di più dal tipo, perchè hanno gli elitri interamente neri, senza alcuna traccia di tinta rossastra alla base.

Per chi abbia, anche superficialmente, osservate le *Hispidae*, non sono nuovi gli esempii di specie in cui gli elitri ora sono interamente neri, ora tinti di rossastro per un tratto più o meno esteso alla base (*Gonophora integra*, *G. haemorrhoidalis*, ecc.); quindi anche i due esemplari del Modigliani possono riferirsi alla *dimidiata*. Essi hanno ambedue il margine apicale orlato di chiaro e le antenne coi primi sei articoli neri e gli altri fulvi. Assegno a questa varietà il nome di *atrata*.

La *Platypria dimidiata* non vive soltanto a Malacca (da dove proviene il tipo) e a Sumatra, ma trovasi anche a Giava, secondo un esemplare della collezione Oberthür, raccolto nel 1891 dal Doherty a Kalipari (Prov. Passeruan) fra 300-500 m. $^{s}/_{m}$.

Hispella, Chap.

Al giorno d'oggi si nota una tendenza ad abbondare nella creazione di nuovi generi, forse non sempre giustificati da un'immediata utilità; mentre da altra parte si da talvolta minore importanza di quel che si dovrebbe a certe divisioni, che in pratica sono di grande aiuto per il riconoscimento delle specie. Tale sarebbe il caso del sottogenere *Hispella* fondato da Chapuis per comprendere quelle *Hispa* in cui i primi articoli delle antenne sono armati di spine.

Ora considerando che alcuni generi sono stabiliti sopra caratteri anche meno importanti di questo e d'altronde trovando assai giovevole per il lavoro di determinazione lo smembramento di un genere, in questi ultimi anni aumentato di molte specie e certamente in via di arricchirsi sempre di più, parmi ragionevole che le *Hispella* sieno elevate allo stesso rango delle *Hispa*.

Chapuis [1] divide le *Hispella* in due sezioni, cioè: I. *Antennarum articulo uno basali spinato*, II. *Antennarum articulis nonnullis basalibus spinatis*. Alla prima si riferisce il sottogenere

[1] Espèces inédites de la tribu des Hispides. II. (Annales de la Société Entomologique de Belgique, vol. XX. 1877, p. 50).

Pseudispella, Kraatz [1]; alla seconda apparterrebbero le *Hispella* p. d.

Subgen. **Pseudispella,** Kraatz.

Deutsche Entom. Zeitschr. 1895, H. I, p. 198.

58. **Hispella (Pseudispella) nigritula,** Bohem. — *Hispa nigritula,* Bohem. Eug. Res. p. 203.

Ho potuto confrontare gli esemplari del Museo Civico col tipo di Boheman, che mi fu cortesemente comunicato dal Museo di Stoccolma.

Questa specie fu raccolta dal Dott. Modigliani a Siboga nel 1886 e nel 1890-91 in grande quantità a Padang e in pochi esemplari a Pangherang-Pisang e a Benculen. In questa numerosa serie la dimensione è molto variabile.

Altri luoghi di Sumatra ove questa *Hispella* fu rinvenuta, sono: Liwa (Sumatra S. O.), da 900 a 1400 m. $^{s}/_{m}$. Doherty, Agosto

[1] *Hispinae* von Togo (Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1895, Heft I, p. 198).

Il Redattore del « Zoological Record » del 1895 (Ins. p. 220) ha citato erroneamente: « *Hispella,* n. subg. of *Hispa,* p. 198, for *H. spinicornis,* n. sp. W. Africa, p. 199; Kraatz, Deutsche ent. Zeitschr. 1895 », mentre doveva dire: *Pseudispella,* n. subg. of *Hispa,* p. 198; Kraatz etc.; perchè il genera *Hispella* nella memoria del Dott. Kraatz è semplicemente citato a p. 199 e fu fondato da Chapuis nel 1875 (Genera des Coléoptères, XI, p. 334).

Due altri errori trovansi a pagina 219 (Ins.), e 223 (Ins.), ove il redattore attribuisce due *Distolaca* e una *Platypria* a Jacoby, mentre queste specie sono descritte dal Kraatz.

A proposito di errori, mi occorre di segnalarne un'altro che può essere d'impiccio allo studioso di *Hispidae,* mettendolo su falsa strada. Nell'opera « Schrenck's Reisen und Forschungen im Amur-Lande » il Motschulsky descrive, con frasi quasi sempre insufficienti, una ventina di *Hispa,* e fra queste anche l'*H. Perrotetii,* Guér. (p. 238). Meno male se egli si fosse contentato di riprodurre testualmente la descrizione di Guérin; invece descrive la specie a modo suo e le attribuisce un carattere che non ha, cioè quello dell'articolo basale delle antenne armato di spina. Da ciò ingannato, riportai un giorno la *Perrotetii* al genere *Hispella* e soltanto m'accorsi dell'errore quando vidi che Chapuis (Ann. Soc. Ent. Belg.. XX 1877, p. 55) l'annovera fra le *Hispa.* Questo errore fu meglio riconfermato dopo aver ricevuto da R. Oberthür un esemplare di *H. Perrotetii* coll'indicazione *ex typis* e dal R. Museo Zoologico di Torino un altro esemplare della collezione Dejean raccolto dallo stesso *Perrotet,* sui quali potei riscontrare che gli articoli basali delle antenne sono inermi. Siccome ciò che occorse a me potrebbe anche accadere ad altri che consultasse il citato lavoro, ho creduto bene di rilevare che l'*Hispa* che Motschulsky descrive sotto il nome di *Perrotetii.,* Guér. non ha nulla a fare con questa specie, e che non è neppure una vera *Hispa,* appartenendo invece, pel carattere delle antenne spinose, alle *Hispella.*

1890. Collezione Oberthür. — Liangagas (Residenza di Delhi). Collezione Dohrn e del Museo Civico di Genova. — Surulangun, Aprile 1878 (Sumatra Exped.). Un esemplare citato nel « Midden-Sumatra » a pag. 181 coll' indicazione: « *Hispella*, spec. (très-voisine mais probablement distincte de *ceylonica*, Motsch.). » La *ceylonica*, Motsch. è una vera *Hispella* perchè ha varii degli articoli delle antenne armati di spine; mentre la *nigritula* spetta al sottogenere *Pseudispella*, avendo soltanto il primo articolo spinoso.

Sotto lo stesso appellativo di *nigritula* furono descritte due differenti specie di *Hispa*, cioè quella di Boheman succitata, di Giava, ed una di Guérin (Rev. Zoolog. 1841, p. 11) del Senegal. Ora elevando il sottogenere *Hispella* al grado di genere, il doppio impiego di questo nome scompare.

Il tipo della *Hispella (Pseudispella) Fleutiauxi*, Baly (1) del Cambodge, che il Sig. Fleutiaux, colla sua consueta amabilità, mi ha concesso di esaminare è molto somigliante a quello della *H. nigritula*, Boh.

Quanto alla *H. parvula*, Motsch., di Batavia, che fa pure parte del sottogenere *Pseudispella*, credo non sarà facile averne un' idea esatta senza l' ispezione del tipo.

HISPA, Linn.

Subgen. **Dicladispa** (2).

La prima divisione istituita dal Chapuis nelle *Hispa* p. d. comprende le specie distinte per il carattere « *Antico pronoti margine inermi* », rappresentate in Europa dalla comune *H. testacea*, L. Io ritengo sia praticamente utile di assegnare un nome a questo gruppo di specie in cui il protorace è armato soltanto delle spine laterali (3).

(1) *Hispa Fleutiauxi*, Baly, Ann. Soc. Ent. France, 6.e Série, IX, 1889, p. 491.

(2) δίς, *bis*; κλάδος, *ramus*; *Hispa*.

(3) A questo sottogenere, fra le altre specie, appartiene anche l'*H. dama*, Chap. (Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877, p. 52). La lettura della descrizione di questa specie mi aveva fatto nascere il sospetto che l'*H. abdominalis*, Baly (Ann. Mus. Civ. Ge-

59. **Hispa (Dicladispa) aenescens**, Baly, Journ. Asiat. Soc. Beng. LV, 1886, p. 412. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., X, 1890, p. 248.

Il Dott. Modigliani ha raccolto questa specie in varii luoghi di Sumatra: Siboga, Balighe, Pangherang-Pisang e in grande quantità a Padang. Generalmente l'apice dei femori soltanto è rossastro, ma in qualche esemplare tutto il femore è di questo colore. Essa figura anche nella collezione Dohrn, rappresentata da esemplari di Soekaranda e di Liangagas.

Abita il Pegù ed il Bengala. Gli esemplari sumatrani sono meno bronzati degli Indiani e tendono piuttosto al cianeo.

Subgen. **Hispa.**

60. **Hispa Balyi**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., X, 1890, p. 250. — *discoidalis*, Baly, ibid., 2.ª Ser., VI, 1888, p. 664.

Foresta di Si-Rambé, Dott. E. Modigliani. Un esemplare che differisce dal tipo per le spine del protorace poco visibilmente appendiculate. Altri esemplari dello stesso luogo differiscono dal tipo per le antenne ad articoli fulvi, tolti i due basali, per il protorace nero marginato di bruno, o quasi interamente bruno, per lo scudetto bruno (e non nero) e per le spine laterali del protorace un poco più corte e con traccia quasi insensibile di appendici. In quattro esemplari di Pangherang-Pisang (Modigliani) il protorace è interamente bruno chiaro. Queste differenze da principio io aveva supposto che potessero avere un valore specifico; ma l'esame diligente dei varii esemplari mi ha persuaso che essi non possono considerarsi che come semplici varietà. La variabilità di forma e dimensioni delle spine del protorace che si verifica frequentemente negli individui di una stessa specie, costituisce una seria difficoltà nella determinazione. Degli esemplari in questione alcuni hanno lo stelo comune delle tre

nova, 2.ª Ser., VI, 1888, p. 664) fosse sinonimo di *H. dama*, Chap.; in seguito il confronto dei due tipi ha tolto di mezzo ogni dubbio.

Il tipo di Chapuis, che ebbi in comunicazione dal Museo di Bruxelles, porta l'indicazione Indie or.; l'esemplare descritto dal Baly e conservato nel Museo Civico di Genova, è di Bhamò (Alta Birmania) viaggio Fea.

spine laterali più corto e più largo, in altri la spina anteriore (delle tre laterali) è più corta e più avvicinata al punto di comune inserzione; varia anche la lunghezza delle spine.

Il protorace interamente bruno si osserva anche in un esemplare di Tandjong Morawa del Museo di Leida. In uno di Liwa (S. O. Sumatra), Doherty, collezione Oberthür, il disco del protorace presenta nel mezzo due macchie nere.

È anche da notarsi che negli esemplari in cui il protorace da nero accenna a passare al bruno, comincia a manifestarsi una traccia di bruno anche sul margine apicale degli elitri; traccia che si va facendo più marcata in quelli il cui protorace è del tutto bruno, come si osserva per esempio in alcuni di Soekaranda e Liangagas appartenenti alla collezione Dohrn.

Abita anche Giava (coll. Oberthür).

La specie è fondata sopra esemplari birmani. Nella descrizione del Baly si legge: « *femoribus inermibus* » e poi « legs unarmed », il che è inesatto perchè nel tipo stesso di quest' autore i femori inferiormente sono armati di piccole spine.

61. **Hispa nigripennis,** Motsch. Schrenck. Reis. II, 1860, p. 239. — Ritsema, Midden-Sumatra, IV, 6. Coleopt. 1887, p. 181.

Ebbi dal Museo di Leida tre esemplari col nome di *H. nigripennis,* Motsch. e siccome la descrizione originale di questa specie è molto concisa, credo non sarà inopportuno di farne seguire una un poco più minuziosa.

Oblonga, rufo-ferruginea, nitida, elytris nigris margine apicali fusco, interdum ad suturam fusco maculatis; antennis tenuibus, fuscis, articulis duobus basalibus obscurioribus; prothorace omnino rufo ferrugineo, vel nigro bimaculato, transverso, antice utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis, margine laterali trispinoso, spinis duabus anticis basi conjunctis, postica breviori et valde remota, disco fere plano, punctulato et albo-piloso, transversim bisulcato, plaga media transversa subelevata sparsim punctata; scutello laevi; elytris punctato-striatis, spinis discoidalibus longis robustis, marginalibus longioribus cum minoribus alternantibus, apicalibus brevibus; pedibus flavo-ferrugineis, femoribus subtus spinulosis. — Long. $5^1/_2$ *mill.*

Capo rosso-ferrugineo; antenne gracili, un poco più lunghe della metà del corpo, brune coi due primi articoli generalmente più scuri. Protorace rosso-ferrugineo, talvolta unicolore, talvolta con due macchie nere; più largo che lungo, coi lati, dietro l'inserzione delle spine, quasi paralleli, e alquanto sinuosi prima della base; spine nere all'apice; quelle del margine anteriore due per parte, saldate insième alla base, l'anteriore più corta; quelle dei lati in numero di tre, le due anteriori più lunghe e setigere sostenute da un breve stelo comune, la posteriore molto più corta, semplice e molto discosta dalle precedenti; disco piano con due impressioni trasversali, fra le quali esiste uno spazio allungato un po' elevato e in parte liscio; tutto intorno a questo spazio il disco è finamente e densamente punteggiato e presenta peli sottili bianchi; lo spazio elevato invece non ha che pochi punti più grossi e sparsi nel mezzo, ove si osserva pure la traccia di un leggero solco longitudinale. Scudetto rosso-ferrugineo, liscio. Elitri neri, lucenti, con un orlo apicale bruno esistente in tutti i numerosi esemplari da me esaminati, e qualche volta con alcune macchie brune poco appariscenti disposte lungo la sutura; fortemente striato-punteggiati, più regolarmente verso la sutura che sui lati; spine discoidali lunghe e robuste, marginali più lunghe che le discoidali e alternanti con spine brevissime e gracili, apicali molto corte; l'ultima spina del margine laterale (alla quale seguono le spine apicali) è generalmente più lunga e più robusta di quelle che la precedono. Corpo al disotto rosso-ferrugineo, piedi giallo-ferruginei, coi femori armati inferiormente di alcune spine piccolissime.

Questa specie è molto affine alla *Balyi*, Gestro (*discoidalis*, Baly nec Chap.), ma si riconosce facilmente, sopratutto dallo spazio elevato del disco del protorace, il quale invece d'essere completamente liscio porta alcuni grossi punti e dalla terza spina laterale del protorace che è staccata e discosta dalle due anteriori. Inoltre nella *nigripennis* le spine del protorace hanno per lo più soltanto l'apice nero, mentre nella *Balyi* e nelle sue varietà sono sempre in totalità, o quasi, nere.

I luoghi dai quali provengono gli esemplari da me avuti in

esame, oltre a quelli citati nell'opera « Midden-Sumatra », sono: Tandjong Morawa, Serdang, Dott. B. Hagen, Museo di Leida; Soekaranda, Gennaio 1894, collezione Dohrn; S. O. Sumatra: Marang e Liwa, W. Doherty; Malacca: Perak W. Doherty, collezione Oberthür.

62. **Hispa ramuligera**, Chap., Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877, p. 53.

Ne ho esaminato un esemplare della collezione Oberthür, proveniente da Liwa (Sumatra S. O.) e raccolto da W. Doherty in Agosto 1890, ad un'altitudine fra i 900 e i 1400 m. $^{s}/_{m}$.

Fu descritta sopra esemplari di Malacca.

63. **Hispa aspera**, n. sp.

Oblonga, rufa, nitida, subtus dilutior, antennis nigris, apice fuscis, elytris, basi excepta nigris; prothorace valde transverso subopaco, punctulato, transversim bisulcato, spatio inter sulcos elevato laevi, margine antico utrinque bispinoso spinis basi connexis, antica breviore appendiculata, margine laterali 4-spinoso, spinis basi conjunctis postica brevi; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus, basalibus exceptis, longis, validis, marginalibus longis et apicalibus brevibus cum brevioribus alternantibus. — Long. 5 mill.

Capo, protorace, scudetto e circa il quarto basale degli elitri rossastri; parti inferiori del corpo più chiare. Antenne nere cogli ultimi articoli bruni. Protorace molto più largo che lungo, quasi esagono; disco piano, quasi opaco, densamente e minutamente punteggiato, con due impressioni trasversali molto marcate e lo spazio compreso fra esse elevato e liscio. Le spine del margine anteriore sono due per parte saldate insieme alla base; l'anteriore è più corta e presenta sul davanti circa alla sua metà una piccola appendice. Le spine laterali sono quattro, tutte saldate alla base in uno stelo comune, robusto e piuttosto largo; le tre anteriori sono più lunghe e la seconda di esse un po' più lunga delle altre, la posteriore invece è circa di un terzo più corta delle precedenti. Tutte queste spine sono ampiamente tinte di nero nella loro porzione apicale. Le spine che coprono la parte basale rossastra degli elitri sono corte, dello stesso colore del fondo, a punta nera, le altre sono nere lunghe robuste; le mar-

ginali sono pure assai lunghe, ma alternano con altre brevissime come si verifica anche per quelle del margine apicale, le quali però sono molto più brevi delle laterali.

La specie con cui la presente ha maggiore affinità è la *spinosa*, Web. (1): se ne distingue però facilmente per lo spazio trasverso del protorace compreso fra i due solchi, più elevato e liscio, per la terza spina del margine laterale più corta e per la quarta avvicinata alle altre tre; mentre nella *spinosa* lo spazio suddetto è punteggiato come il resto del disco, la terza spina è generalmente molto più corta delle altre e la quarta è assai più discosta dalle precedenti.

Gli esemplari da me esaminati provengono da Marang (S. O. Sumatra) e da Perak (Malacca) e furono raccolti da W. Doherty; essi appartengono alla collezione Oberthür. Nella collezione Dorhn esiste un esemplare di Soekaranda che ha le spine laterali del protorace assimmetriche, perchè in quelle del lato destro si osserva che le due anteriori sono più divaricate e che la terza è più breve delle precedenti.

64. **Hispa spinosa**, Weber, Observ. entom. I, 1801, p. 65.

Questa specie fu descritta dal Weber sopra esemplari provenienti da Sumatra. Nei copiosi materiali sumatrani, sia raccolti dal Modigliani, sia avuti in comunicazione da varie parti, non sono riuscito a trovare un solo esemplare che corrisponda a quelli appartenenti al Museo di Bruxelles e determinati da Chapuis col nome di *H. spinosa*, Web. Con questi concordano invece perfettamente numerosi individui raccolti a Sarawak Borneo dai sig.i G. Doria e O. Beccari. Questi ultimi furono in un mio precedente lavoro (2) riferiti, per erronea determinazione non fatta da me, alla *cladophora*, Guér.

65. **Hispa basalis**, n. sp. — *Hispa basalis*, Baly, in coll. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.a Serie, II, 1885, p. 176.

Oblonga, fulva, elytris nigris dense cinereo-tomentosis, antennis fuscis apice fulvescentibus; prothorace transverso, disco transversim

(1) Ho confrontato gli esemplari di *H. aspera* con varii del Museo di Bruxelles determinati da Chapuis come *spinosa* Web.

(2) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.a Serie, II, 1885, p. 176.

bi-impresso, crebre punctulato et breviter albo-piloso, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis, antica apice bifurcata postica appendiculata, margine laterali trispinoso, spinis duabus anticis longioribus, basi conjunctis, appendiculatis, tertia multo breviori simplici; spinis omnibus apice summo nigris; elytris regulariter et parum profunde punctatis, spinis discoidalibus retrorsum parum incurvatis, marginalibus longioribus, apicalibus brevioribus decrescentibus. — Long. 5 mill.

Conservo a questa specie il nome che essa porta nella collezione del Baly (1), per quanto poco adattato.

Questa specie appartiene alla divisione di Chapuis: II. *Pronoti margine antico spinulato.* -- B. *Pronoto distincte, interdum parcius piloso.* — C. *Spinulis pronoti appendiculatis vel setiferis.*

Si distingue facilmente pel tomento fitto cinereo che riveste gli elitri e per la loro scultura poco marcata e piuttosto regolare.

Capo liscio, longitudinalmente solcato in mezzo agli occhi; antenne coi due primi articoli picei, i seguenti più chiari e i tre (o quattro) ultimi fulvicci. Protorace più largo che lungo, molto ristretto in avanti, coi lati quasi paralleli e leggermente sinuati in addietro; disco quasi piano, con due impressioni trasversali ben marcate, rivestito di peli fini bianchicci sdraiati, densamente e minutamente punteggiato; margine anteriore munito, da una parte e dall'altra, di due spine riunite insieme alla base, delle quali la posteriore perpendicolare al piano del disco e munita all'apice di due piccole appendici, e l'anteriore rivolta obliquamente in alto e in avanti e biforcata alla sua estremità; margine laterale armato di tre spine: le due anteriori più lunghe, fuse insieme alla base, appendiculate all'apice, e rivolte obliquamente in alto e alquanto in avanti, la posteriore libera, semplice, molto più corta e diretta quasi orizzontalmente all'infuori. Tutte queste spine sono leggermente tinte di nero al loro apice. Lo scudetto è largo, arrotondato all'apice e dello stesso colore fulvo delle altre parti del corpo. Gli elitri sono neri, ma rivestiti di un tomento fittissimo che li rende affatto cinerei. Oltre a questo

(1) Vedi questi Annali, 2.ª Serie, II, 1885, pag. 176.

tomento sono pure muniti di peli biancastri finissimi e abbastanza lunghi. Sono regolarmente, ma poco profondamente, puntato-striati e i punti sono subquadrati. Le spine sono nere; quelle del disco più corte alla base e all'apice, più lunghe nel mezzo; quelle marginali più lunghe delle discoidali, eccetto che nel margine apicale, ove vanno decrescendo dall'esterno all'interno.

In uno dei tre esemplari da me studiati le antenne sono quasi del tutto nere e le punte delle spine del protorace sono tinte di nero per un maggiore tratto; ma non si tratta che di una di quelle variazioni individuali facili ad osservarsi fra le *Hispa*.

La specie fu scoperta dal Dott. Beccari sul Monte Singalang (Sumatra occidentale) nel Luglio del 1878. Più tardi (1891) il Dott. Modigliani ne riportò due esemplari dalla Foresta di Si-Rambé.

66. **Hispa bellula**, n. sp. — *Hispa bellula*, Baly, in coll. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 176.

Oblonga, subnitida, rufo-ferruginea, elytris nigris; antennis piceis apice dilutiore; prothorace transverso, transversim bi-impresso, tenuissime albo piloso, punctis latis sed parum profundis praedito, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis, antica apice bifurcata, postica appendiculata; margine laterali 4-spinoso, spinis tribus basi conjunctis, duabus anticis longioribus, appendiculatis, tertia multo breviori simplici, quarta libera brevissima; omnibus his spinis apice infuscatis; elytris irregulariter et crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus inaequalibus, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus. — Long. 4 mill.

Anche questa specie appartiene, come la precedente, alla divisione citata (II, B. C.) di Chapuis.

Capo liscio, longitudinalmente solcato nel mezzo; antenne lunghe circa quanto i due terzi del corpo, picee, coll'apice più chiaro. Protorace più largo che lungo, molto più stretto in avanti che alla base, coi lati, dietro l'inserzione delle spine, paralleli e leggermente sinuati e gli angoli posteriori molto prolungati all'infuori. Disco quasi piano, con due impressioni trasversali; tutto scolpito leggermente e confusamente di punti larghi ma poco profondi e sparso di finissimi peli bianchi sdraiati. Le due

spine (per ciascun lato) del margine anteriore sono fuse insieme alla base; l'anteriore, un poco più breve, è biforcata all'apice e rivolta obliquamente in alto e all'innanzi; la posteriore è appendiculata un po' al disopra della metà e diretta quasi verticalmente al piano del disco. Le spine del margine laterale sono in numero di quattro, tre anteriori fuse insieme alla base, una posteriore libera; delle tre anteriori le prime due sono molto più lunghe, quasi uguali fra di loro, appendiculate e rivolte alquanto obliquamente in alto e in avanti; la terza è semplice, breve e diretta orizzontalmente e in addietro; la quarta è brevissima ed esile, lontana dalle precedenti e un po' rivolta in avanti. Queste spine sono piuttosto ampiamente tinte di scuro all'apice Lo stelo in cui si fondono alla base le tre anteriori è largo e depresso. Gli elitri sono irregolarmente e grossolanamente puntato-striati; le spine discoidali sono robuste; più lunghe nel mezzo, meno alla base e all'apice; le marginali sono più lunghe delle discoidali e alternanti una lunga con una brevissima.

Monte Singalang (Sumatra occ.) Luglio 1878; un esemplare raccolto dal Dott. O. Beccari. — Si-Rambé, Marzo 1891; un esemplare raccolto dal Dott. E. Modigliani.

67. **Hispa intactilis**, n. sp.

Oblonga, subnitida, rufo-ferruginea, antennis piceis, prothoracis disco medio et spinis, elytrisque nigris; pedibus flavo-ferrugineis; prothorace transverso, disco crebre punctato-ruguloso et tenue albo piloso, transversim bi-impresso, spinis validis, omnino nigris, anticis utrinque duabus basi connexis, anteriore apice bifurcata, posteriore appendiculata, lateralibus utrinque quatuor, duabus anticis longioribus-appendiculatis, cum tertia breviore et simplici basi conjunctis, quarta libera brevissima; scutello rufo-ferrugineo, apice infuscato; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus validis, inaequalibus, marginalibus longioribus cum minoribus alternantibus, apicalibus brevibus. — Long. $5\,^1/_2$ *mill.*

H. bellulae *affinis sed statura majori, antennis paullo crassioribus articulo basali breviori, prothoracis disco magis crebre punctato, impressione antica minus profunda, spinis validioribus, omnino nigris, praecipue distincta.*

Questa specie è molto affine alla *bellula;* perciò invece di ripetere i caratteri che con essa ha in comune, credo più utile di accennare soltanto quelli per cui ne differisce. L'*H. intactilis* è notevolmente più grande della *bellula,* le sue antenne sono un poco più robuste, coll' articolo basale alquanto più corto. Il protorace ha il disco tinto di nero nel mezzo, con scultura più densa, la depressione trasversale anteriore è molto meno marcata e le spine sono più robuste e interamente nere.

Pangherang-Pisang, Marzo 1891, E. Modigliani. Un esemplare.

68. **Hispa Perraudierei**, Baly, Ann. Soc. Ent. France, 6.e Sér. IX, 1889, p. 491.

Liangagas, collezione Dohrn. Due esemplari. Questi hanno gli elitri più fortemente scolpiti che quelli del tipo, con qualche traccia poco appariscente di macchie brune e coll' apice più ampiamente orlato di giallo; ma l' ispezione dell' esemplare tipico, gentilmente comunicatomi dal Fleutiaux, mi mette in grado di riferirli senza esitare alla specie cocincinese.

69. **Hispa debilis**, n. sp.

Elongata, flavo-ferruginea, nitida, antennis fulvis, articulis duobus basalibus fuscis, elytris, marginibus exceptis, nigris, disco lineis aliquis fuscis inconspicuis notato; prothorace transverso, disco crebre punctato-ruguloso, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi connexis, lateribus trispinosis, spinis duabus anticis basi connexis, postica breviore libera; spinis omnibus apice summo infuscato; elytris crasse punctato-striatis et subclathratis, spinis nigris, marginalibus mediis et apicalibus exceptis; discoidalibus inaequalibus, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevibus; corpore subtus cum pedibus dilutiore. — Long. 4 mill.

È per dimensioni e per aspetto somigliante all'*H. Perraudierei,* Baly.

Capo e protorace di colore giallo ferrugineo, antenne fulve cogli articoli basali più scuri, lunghe circa tre quarti della lunghezza totale del corpo. Protorace più largo che lungo, a disco piano, trasversalmente bi-impresso e tutto punteggiato-ruguloso; col margine anteriore armato nel mezzo, da una parte e dall' altra, di due spine fuse insieme alla base, delle quali

l'anteriore è un po' più corta e rivolta obliquamente in alto e la posteriore è verticale al piano del disco. Lati muniti di tre spine, delle quali le due anteriori, quasi uguali fra di loro in lunghezza, sono sostenute da un breve stelo comune e la posteriore, molto più corta, è libera. Tutte queste spine sono dello stesso colore del protorace ed hanno appena l'estremo apice tinto di scuro. Lo scudetto è triangolare ad apice arrotondato, giallo-ferrugineo, alutaceo. Gli elitri sono neri, coi margini basale, parte media del laterale e apicale giallo-ferruginei; inoltre sul disco si osservano traccie poco appariscenti di linee brune. Le spine discoidali sono lunghe e robuste, frammiste ad altre minori; le marginali sono più lunghe e alternanti con altre più corte e più tenui, le apicali sono più corte. Queste spine sono nere, ad eccezione di quelle del margine basale, di alcune della parte media del margine laterale e di quelle dell'apice, le quali sono gialle ad apice nero.

Si distingue facilmente dalla *Perraudierei* per il protorace tutto ruguloso senza area discoidale liscia, per le tre spine laterali non fuse tutte insieme alla base e per gli altri caratteri enumerati nella descrizione.

Liangagas e Soekaranda. Due esemplari della collezione Dohrn.

Un esemplare della collezione Oberthür, raccolto da W. Doherty sul Gunong Bubu (Perak) a 1100 m., ha le antenne più scure che nel tipo.

70. **Hispa xanthospila**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., X, 1890, p. 261.

L'unico esemplare sumatrano da me osservato proviene da Tandjong Morawa, Serdang (Dott. B. Hagen) e appartiene al Museo di Leida. Esso differisce dal tipo, che fu scoperto dal Fea sui Monti Carin, per minore statura, per le macchie gialle discoidali degli elitri meno accennate e per le spine apicali di questi gialle a punta nera; tuttavia non credo di poterlo considerare come una forma distinta, e neppure mi spinge a farlo la differenza di *habitat*, perchè non è questo il primo caso di specie del continente indiano che si ritrovano nelle isole della Sonda.

71. **Hispa trifida**, Chap. Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877, p. 55. — Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 176.

Alcuni esemplari raccolti a Pangherang-Pisang (1890-91) dal Dott. Modigliani. Di altri due di Sumatra, Hoedjoeng, della collezione Oberthür, uno ha il protorace brunastro. Ne ho visto pure uno di Tandjong Morawa del Museo di Leida ed uno di Soekaranda della collezione Dohrn.

Nella serie abbastanza numerosa di esemplari da me esaminata, trovo che la posteriore delle tre spine laterali del protorace ha sempre verso l'apice una leggera incurvatura all'innanzi.

Questa specie abita anche Malacca, Giava e Borneo.

72. **Hispa Beccarii**, n. sp.

Oblonga, fulvo-ferruginea, nitida, subtus cum pedibus pallidior, elytris nigris; antennis nigris apice dilutioribus, articulis duobus basalibus piceis; prothorace transverso, crasse et crebre punctato, linea media longitudinali laevi subelevata, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi connexis antica breviore, margine laterali trispinoso, spinis duabus anticis e ramusculo sat longo orientibus, postica breviore libera; elytris crebre, crasse et irregulariter punctato-rugosis, punctis pilo tenui albo decumbente praeditis, spinis marginalibus paucis, longis, margine apicali 4-spinoso, spinis longis decrescentibus, suturali brevissima. — Long. 4 $^2/_3$ millim.

Capo, protorace e scudetto fulvi tendenti al ferrugineo, parti inferiori del corpo e piedi più chiari. Antenne lunghe un poco più della metà del corpo e piuttosto sottili. Protorace (fig. 4) un poco più largo che lungo, a disco quasi piano, percorso nel mezzo longitudinalmente da una linea liscia leggermente elevata e scolpito di punti grossi e fitti. Le spine del margine anteriore sono due per parte, fuse insieme alla base in un brevissimo stelo e l'anteriore è molto più breve dell'altra; le laterali sono tre, delle quali le due anteriori, quasi uguali fra di loro, sono sostenute da uno stelo comune abbastanza lungo e la posteriore è molto più breve e libera. Tutte queste spine sono leggermente

Fig. 4. - *Hispa Beccarii*. Protorace.

scure all' apice. Lo scudetto è largo, triangolare, ad apice arrotondato. Gli elitri hanno le spine discoidali lunghe e robuste; le marginali sono più lunghe ancora e fra l' una e l'altra non vi è affatto traccia di spine minori; le apicali sono pure lunghe, soltanto in numero di quattro e leggermente decrescenti; l' ultima di esse, cioè la suturale, è brevissima.

L' *Hispa Beccarii* è facilmente riconoscibile per le due spine laterali del protorace sostenute da uno stelo piuttosto lungo, per la mancanza assoluta negli elitri di spine brevi marginali intermediarie alle più lunghe e per le spine apicali scarse e lunghe.

Fu scoperta sul Monte Singalang (Sumatra occ.) nel Luglio 1878 dal Dott. Odoardo Beccari.

Questa specie porta un nome ben noto e caro agli studiosi della fauna e della flora dell'Arcipelago Malese e della Papuasia.

73. **Hispa Leonardi**, Ritsema, Tijdschr. v. Ent. XIX, 1875 p. 48.

Questa specie raccolta a Atcin dal Sig. L. Ritsema, e di cui ho potuto esaminare il tipo gentilmente comunicatomi dal Museo di Leida, è molto bene caratterizzata dall'armatura del suo protorace (fig. 5). Le due spine anteriori sono molto corte, robuste e fuse insieme in una base larga e compressa e le quattro laterali sono pure corte e sostenute da una espansione larga e depressa del margine laterale. Gli elitri hanno le spine marginali brevi e robuste e le discoidali, piuttosto che spine, sono tubercoli conici aguzzi.

Fig. 5. - *Hispa Leonardi.* Protorace.

74. **Hispa Kerimii**, n. sp.

Oblonga, lata, flavo-ferruginea, subnitida, prothorace nigro, opaco, piceo marginato, crebre punctato-rugoso et breviter albo-piloso, vitta media picea laevi et linea media impressa longitudinali, antice utrinque bispinoso, spinis basi connexis, antica breviori, margine laterali trispinoso, spinis basi conjunctis, duabus anticis inter se fere aequalibus, leviter incurvis, tertia multo breviori, omnibus his spinis flavo-ferrugineis, fusco variis; scutello nigro opaco; elytris nigris, subnitidis, latis, crasse striato-punctatis, spinis discoidalibus validis,

marginalibus longioribus, cum minoribus alternantibus, retrorsum sat incurvatis. — Long. 5 millim.

Capo giallo-ferrugineo, tinto di nero sul vertice, antenne di lunghezza quasi uguali alla metà del corpo e dello stesso colore del capo. Protorace (fig. 6) più largo che lungo, nero, opaco coi margini picei; disco quasi piano, poco profondamente, ma densamente puntato-rugoso, con peli delicati bianchi; munito nel mezzo di un' area allungata liscia, picea, un po' dilatata in addietro e non raggiungente la base e percorsa da una leggera linea longitudinale; in avanti armato, da ciascuna parte, di due spine fuse insieme alla base, dirette in alto e un po' in avanti, delle quali l'anteriore è più corta; sui lati di tre spine che partono da uno stelo comune largo e corto, le due prime quasi uguali fra di loro in lunghezza, un po' contorte e dirette orizzontalmente e un po' all' innanzi, la terza (o posteriore), molto più corta, dritta e rivolta alquanto in addietro. Tutte queste spine sono giallo-ferruginee e macchiate di bruno all' apice e alla base. Lo scudetto è nero, opaco. Gli elitri sono molto larghi e fortemente striato-puntati; le loro spine discoidali sono robuste e leggermente incurvate in addietro; le marginali sono un poco più lunghe che le discoidali, anche esse incurvate in addietro e fra l' una e l'altra si osserva una spina minutissima e molto corta; le apicali sono molto più brevi delle altre. Il corpo inferiormente ed i piedi sono giallo-ferruginei.

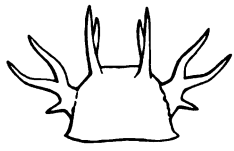


Fig. 6. - *Hispa Kerimii.* Protorace.

Questa specie si distingue facilmente dalle altre pel corpo largo e per il protorace nero opaco, marginato di piceo e colla striscia mediana liscia, picea del disco.

Ne ho osservato tre esemplari, dei quali due raccolti a Pangherang-Pisang dal Dott. Modigliani e l' altro di Liangagas appartenente alla collezione Dohrn.

L' *Hispa* di Surulangun citata nel « Midden-Sumatra » (pag. 181) sotto il nome di *ramuligera*, Chap., non ha nulla a fare con questa specie, appartenendo a tutt' altra divisione, ed è certamente uguale all'*H. Kerimii.*

Ho il piacere di assegnare a questa bella *Hispa* il nome di Abdul Kerim, che fu di prezioso aiuto al Modigliani nelle sue ricerche zoologiche.

75. **Hispa trapa**, n. sp.

Oblonga, ferruginea, nitida, antennis basi obscurioribus, elytris nigris limbo basali ferrugineo maculaque apicali picea; prothorace transverso, disco irregulariter punctulato, ante basim transverse profunde impresso, spinis longis, apice infuscatis, anticis utrinque duabus basi connexis, lateralibus tribus basi connexis, quarum postica longiore; scutello triangulari, apice lato, rotundato, laevi, medio foveolato; elytris irregulariter crasse punctatis, ad suturam punctato-striatis; spinis discoidalibus, praecipue mediis, longis, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevioribus decrescentibus, cum minoribus quoque alternantibus. — Long. 5 millim.

Di colore ferrugineo, colle antenne un poco più scure alla base. Protorace più largo che lungo, coi lati, dietro l'inserzione delle spine laterali, paralleli; disco piano, con una depressione trasversale profonda dinanzi alla base e con punteggiatura fine e irregolarmente distribuita; spine lunghe, scure all'apice, le anteriori due per parte unite alla base, delle quali l'anteriore un po' più corta; le laterali in numero di tre partono da una base comune, la quale però emette un breve ramo per sostenere le due anteriori; di queste due la prima è di poco più breve che la seconda; la posteriore è più lunga delle altre due; in uno dei due esemplari da me esaminati, questa spina dal lato destro ha l'apice leggermente incurvato in avanti, mentre quella del sinistro è dritta; nell'altro esemplare sono affatto dritte simmetricamente. Lo scudetto è triangolare, coll'apice largamente arrotondato ed ha nel mezzo una fossetta ben marcata. Gli elitri sono neri, ma alla base presentano un orlo ferrugineo, che si prolunga anche un poco dietro lo scudetto lungo la sutura; inoltre sull'apice hanno una macchia larga picea poco evidente, ma esistente nei due esemplari; i punti di cui sono scolpiti si dispongono in serie regolare soltanto lungo la sutura; le spine discoidali sono lunghe, specialmente quelle del mezzo e della

serie più vicina alla sutura; quelle del margine laterale sono più lunghe delle discoidali e alternano con altre spine corte un po' più della metà; le apicali sono corte e vanno decrescendo dall'esterno all'interno, alternando anche esse con spine minori. Il corpo inferiormente è ferrugineo e i piedi sono leggermente più chiari.

Ajer Mantcior (Sumatra occ.) Agosto 1878. O. Beccari. — Tangiong Morawa, Serdang (N. O. Sumatra) Dott. B. Hagen. Museo di Leida.

76. **Hispa Modiglianii**, n. sp.

Oblonga, rufa, subnitida, antennis nigris, apice dilutioribus, articulo basali piceo, elytris nigris; prothorace transverso, disco albo pilosulo, crebre et sat crasse punctato-rugoso, linea media abbreviata laevi sulcata, margine antico utrinque bispinoso spinis basi connexis, margine laterali 3-spinoso spinis basi connexis, postica breviore; omnibus his spinis brevibus validis, apice nigris; elytris punctato-striatis et subcostatis, spinis marginalibus longis cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevissimis numerosis. — Long. 6 $^1/_4$ *millim.*

Tinta generale rossastra, meno gli elitri che sono neri e le antenne nere, col primo articolo piceo e gli ultimi brunastri. Il protorace è trasverso, col disco quasi opaco, densamente puntato-rugoso dapertutto, eccetto che sopra una linea mediana longitudinale liscia e solcata che non raggiunge nè l'apice nè la base; le due impressioni trasversali esistono, ma l'anteriore è poco marcata. Le spine sono corte e piuttosto robuste, tinte di nero all'apice; quelle del margine anteriore sono due per parte fuse insieme alla base e l'anteriore è di poco più breve dell'altra; quelle del margine laterale sono tre riunite insieme alla base in un largo e brevissimo stelo, le due anteriori più lunghe e quasi uguali fra di loro, la terza più breve delle precedenti circa della metà. Gli elitri sono striato-puntati abbastanza regolarmente e alcuni degli intervalli, specialmente il 2.°, il 4.° e il 6.°, sono alquanto elevati a guisa di coste. Le spine discoidali sono abbastanza lunghe specialmente nel mezzo; le marginali più lunghe delle discoidali, sono poco numerose, perchè fra l'una e l'altra

si trovano due o tre spine minori; le apicali sono numerose, tutte corte e poco aguzze, dimodochè somigliano piuttosto ad una serie di piccoli denti anzichè a spine.

Paragonando gli esemplari di questa specie con quelli del Museo di Bruxelles determinati dal Chapuis come *spinosa*, Web., risultano le seguenti importanti differenze. Nella *Modiglianii* le spine del protorace sono più corte; le laterali sono tre invece di quattro e fuse in un peduncolo molto più breve; la depressione trasversa anteriore del disco è poco marcata; le spine laterali lunghe degli elitri sono meno numerose e quelle del margine apicale sono anche più corte e non alternano con altre spinule esili.

L'esemplare tipico fu raccolto dal Dott. Modigliani a Pangherang-Pisang nel 1891; gli altri da me esaminati variano per la lunghezza delle spine toraciche, ma non si possono specificamente separare. Essi furono riportati dai seguenti luoghi: Padang, 1890, E. Modigliani; Monte Singalang (Sumatra occ.) Luglio 1878, Dott. O. Beccari. — Soekaranda e Liangagas, Gennaio 1894, collez. Dohrn. — Tangiong Morawa, Serdang, Dott. B. Hagen, Museo di Leida. — Marang (Sumatra S. O.) 1890, e Liwa (Sumatra S. O.) alt. 900-1400 m. $^{s}/_{m}$, Agosto 1890, W. Doherty, collez. Oberthür. — Bawolovalani (Isola Nias), Maggio 1886, Dott. E. Modigliani. — Perak (Malacca) W. Doherty, collezione Oberthür. Gli esemplari di Malacca hanno le spine del protorace più lunghe di quelle del tipo.

77. **Hispa Oberthürii**, n. sp.

Oblonga, rufo-fulva, nitida; subtus dilutior, antennis elytrisque, basi excepta, nigris; prothorace transverso, disco plano, transversim bisulcato, crebre et tenue punctato, lineis tribus longitudinalibus brevibus subelevatis, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis, antica breviore, margine laterali trispinoso, spinis duabus anticis longioribus, basi connexis, fere aequalibus, tertia brevissima; omnibus his spinis apice nigris; scutello opaco, alutaceo; elytris crasse irregulariter punctato-striatis et subclathratis, spinis discoidalibus et marginalibus longis, his cum brevissimis alternantibus, apicalibus brevibus. — Long. 5 millim.

Il capo, il protorace e la base degli elitri per un quarto o per un terzo della loro lunghezza, sono di un rosso fulvo. Le antenne sono nere, ma in qualche esemplare più chiare e tendenti al ferrugineo. Il protorace è molto largo e corto, col disco piano percorso da due solchi trasversali ben marcati e con tre lineette brevi longitudinali mediane leggermente elevate [1]; la sua superficie è densamente scolpita di piccoli punti. Il margine anteriore è armato da una parte e dall' altra di due spine abbastanza lunghe fuse insieme alla base, delle quali l' anteriore è più corta; le spine del margine laterale sono in numero di tre: due anteriori quasi uguali fra di loro e uguali in lunghezza circa ai due terzi del protorace (misurato nella sua massima larghezza), e una posteriore molto più corta poco discosta dalle precedenti e libera, oppure, in qualche esemplare tanto avvicinata alle altre, da apparire quasi sostenuta dallo stesso stelo comune. Le spine del protorace sono, più o meno ampiamente, tinte di nero all' apice. Gli elitri hanno le spine della base corte, dello stesso colore della parte su cui sono impiantate e appena coll' estrema punta scura; le omerali sono nere colla base fulva, le altre tutte nere; quelle del mezzo del disco sono molto lunghe, tanto come le marginali, ma vanno raccorciandosi verso l' apice; le marginali decrescono gradatamente dalla base in addietro alternando con spine brevissime e le apicali sono molto corte.

Ajer Mantcior e Sungei Bulu (Sumatra occ.) Agosto 1878, O. Beccari. — Tandjong Morawa, Serdang, Dott. B. Hagen, Museo di Leida. — Soekaranda e Liangagas, collez. Dohrn e del Museo Civico di Genova. — Marang (S. O. Sumatra) e Perak (Malacca) W. Doherty, collez. Oberthür.

78. **Hispa leptacantha**, n. sp.

Oblonga, ferruginea, subnitida, subtus pallidior, antennis nigris apice dilutioribus, elytris, limbo angusto basali excepto, nigris; prothorace transverso, disco crebre punctato-ruguloso, transverse bi-impresso, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis,

[1] La presenza di queste tre lineette discoidali elevate, si verifica pure nell'*H. Manterii*, la quale è però molto diversa dalla specie presente.

lateribus trispinosis, spinis duabus anticis longioribus basi connexis, postica brevi libera; omnibus his spinis gracilibus, apice infuscatis; elytris punctato-striatis, spinis discoidalibus, basalibus exceptis, et marginalibus valde elongatis, apicalibus brevioribus decrescentibus, his et marginalibus cum brevioribus alternantibus. — Long. 5 $^1/_2$ *millim.*

È di colore ferrugineo, cogli elitri neri, eccettuato uno stretto lembo basale. Le antenne sono nere coll'apice più chiaro. Il protorace è molto più largo che lungo, coi lati, dietro l'inserzione delle spine laterali, paralleli e leggermente sinuosi; il disco è fittamente puntato-ruguloso, con due impressioni trasversali e lo spazio intermedio alle medesime alquanto elevato; le spine sono piuttosto lunghe e poco robuste, tinte di nero all'apice; quelle del margine anteriore sono due per parte fuse insieme alla base, l'anteriore più corta dell'altra; quelle del margine laterale sono tre, le due anteriori riunite insieme alla base e quasi uguali fra di loro in lunghezza, la posteriore molto più breve e libera. Gli elitri sono grossolanamente e poco regolarmente scolpiti di punti quasi quadrati, disposti in serie longitudinali; le spine discoidali, fatta eccezione dalle basali, sono molto lunghe, non escluse quelle che si inseriscono sul limite della parte apicale declive; le marginali sono anche un po' più lunghe delle discoidali, incurvate in addietro e qualche volta un po' sinuose e alternanti con altre più corte; le apicali sono assai più brevi, decrescenti e anche esse alternanti con altre più corte e più esili. L'ultima spina, situata nel secondo interstizio (a partire dalla sutura) e sulla porzione declive terminale dell'elitro, è molto lunga e diretta obliquamente in addietro.

Questa specie deve porsi in vicinanza della *Oberthürii*, dalla quale però si distingue per il protorace senza le tre lineette elevate e per la lunga spina apicale degli elitri; dalla *Modiglianii*, cui pure è affine, differisce pel protorace senza linea liscia mediana, per le sue spine più lunghe e più gracili, per quelle discoidali e laterali degli elitri più lunghe e per le apicali pure più lunghe e non a guisa di denticoli.

Alcuni esemplari di questa specie furono raccolti in Sumatra,

nella foresta di Si-Rambé (1890-91) dal Dott. Modigliani. Un esemplare, preso pure dal Modigliani, a Pangherang-Pisang, ha la tinta fondamentale più tendente al rossiccio e estesa per un maggior tratto sulla base degli elitri. Un altro dell' isola Nias (Lelemboli, Agosto 1886, viaggio Modigliani) è un po' più piccolo, ha la porzione basale degli elitri ferruginea e le antenne interamente di questo colore.

Riferisco anche a questa specie un esemplare del Gunong Bubu (Perak) raccolto da W. Doherty e appartenente alla collezione Oberthür, il quale però differisce alquanto dal tipo per la statura un poco maggiore, per gli elitri interamente neri e per le spine anteriori e le due laterali più lunghe del protorace quasi del tutto nere.

79. **Hispa vulgaris**, n. sp.

Oblonga, rufa, subnitida, subtus cum pedibus pallidior, antennis elytrisque nigris; prothorace transverso, disco irregulariter punctato, lineis tribus longitudinalibus abbreviatis obsolete elevatis, spinis sat longis, dimidio apicali infuscatis; margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis antica breviore, lateribus trispinosis, spinis basi connexis postica breviore, interdum libera; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus longis validis, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevissimis, haud numerosis. — Long. 5 $^1/_2$ *millim.*

È di tinta rossastra, che può variare passando più o meno al ferrugineo, colle antenne e gli elitri neri. Il protorace è molto più largo che lungo; il suo disco presenta nel mezzo tre lineette corte poco elevate; la punteggiatura è più fine nello spazio fra queste linee, più grossa nella depressione basale; le spine anteriori, due per parte, sono fuse insieme alla base e l'anteriore è più corta dell' altra, le laterali sono tre, due più lunghe ed una molto più breve, unite tutte insieme alla base, oppure in qualche caso soltanto le due anteriori; la terza allora rimane libera, però avvicinata molto alle precedenti. Tutte le spine, meno la posteriore delle laterali, hanno per lo più tinta di scuro la metà apicale. Gli elitri sono armati di spine discoidali robuste e lunghe, eccetto quelle della parte basale; le marginali

pure lunghe, alternano con altre brevi, le apicali sono brevissime, a guisa di piccoli denti e poco numerose.

Questa specie è, fra le *Hispa* della collezione Modigliani, quella che è rappresentata dal maggior numero di esemplari, i quali presentano molte differenze individuali; tuttavia è sempre possibile separarli da quelli delle *H. Modiglianii* e *leptacantha*, con cui la presente ha molta affiinità. Infatti la *vulgaris* non ha la linea liscia mediana sul protorace come la *Modiglianii*, e invece presenta tre lineette elevate; inoltre le spine corte apicali dei suoi elitri sono meno numerose; dalla *leptacantha* differisce pure per la scultura del protorace, per le spine degli elitri meno lunghe e sopratutto per quelle apicali molto più brevi.

I numerosi esemplari da me esaminati furono tutti presi nella Foresta di Si-Rambé dal Dicembre 1890 al Marzo 1891.

80. **Hispa nemoralis**, n. sp.

Oblonga, rufo-ferruginea, nitida, antennarum basi fusca, elytris nigris; prothorace transverso, disco crebre punctato-ruguloso, tenue albo piloso, spinis brevibus, validis, apice summo nigris, anticis utrinque duabus basi connexis, lateralibus tribus e basi lata orientibus, fere horizontalibus et leviter incurvis, postica paulo breviore; elytris crasse et irregulariter punctato-striatis, spinis discoidalibus et marginalibus validis, his cum brevissimis alternantibus, apicalibus brevibus cum minoribus quoque alternantibus. — Long. 4 $^4/_5$ *millim.*

D'un rosso ferrugineo, cogli elitri neri. Le antenne hanno generalmente i primi quattro o cinque articoli più scuri dei seguenti e il primo è qualche volta macchiato di rossastro. Capo punteggiato. Protorace più largo che lungo, coi lati, dietro l'inserzione delle spine laterali, piuttosto fortemente sinuosi; disco fittamente punteggiato-ruguloso; spine corte, robuste, colla punta tinta di nero; le anteriori, in numero di due per parte, sono unite insieme alla base e la prima è un po' più corta della posteriore; le laterali sono tre, impiantate sopra una base comune

Fig. 7. - *Hispa nemoralis.* Protorace.

corta e larga, le prime due quasi uguali fra di loro in lunghezza, la posteriore di poco più corta delle altre; tutte e tre presentano leggere incurvature e si trovano in un piano quasi orizzontale. Gli elitri sono irregolarmente e grossolanamente puntato-striati; le spine discoidali sono robuste, impiantate sopra una base conica piuttosto marcata, e abbastanza lunghe, tolte quelle della base e dell'apice; le marginali sono un poco più lunghe delle discoidali, anche esse robuste e alternanti con altre spine estremamente minute; le apicali sono corte ma pure robuste e alquanto disuguali. Il corpo inferiormente è rosso-ferrugineo, coi piedi un poco più chiari.

Questa specie è ben distinta per le spine dei lati del protorace corte, leggermente incurve e orizzontalmente dirette.

Alcuni esemplari furono trovati dal Dott. Modigliani a Pangherang-Pisang e nella foresta di Si-Rambé nel 1891. — Solok, un esemplare, Museo di Leida.

81. **Hispa tribulus**, n. sp.

Oblonga, ferruginea, subnitida, antennarum basi nigro-picea, elytris, limbo angusto basali excepto, nigris; prothorace transverso disco transverse biimpresso, inaequaliter punctato ruguloso, linea media longitudinali, sublaevi, sulcata, spinis anticis utrinque duabus basi connexis antica breviore, spinis lateralibus tribus basi conjunctis, postica breviore; elytris latis, irregulariter punctato-striatis, spinis validis armatis, marginalibus discoidalibus longioribus et cum minoribus alternantibus, apicalibus brevibus. — Long. 5 $^1/_3$ *millim.*

H. nemorali *valde affinis, sed prothorace aliter sculpto, spinis lateralibus longioribus quarum postica breviore, elytris latioribus caeterisque differt.*

È di colore ferrugineo colle antenne nero-picee alla base e gli elitri neri tolto uno stretto orlo basale. Si distingue dalla *nemoralis*, cui è molto affine, per la scultura del protorace, che è meno fitta e meno regolare, per le due depressioni trasverse del disco ben marcate, mentre nella *nemoralis* l'anteriore quasi non esiste, e per la presenza di una linea mediana longitudinale liscia e leggermente solcata; le spine sono un poco più lunghe e delle tre laterali la posteriore è meno lunga che la corrispondente

della *nemoralis*. Gli elitri sono più larghi; fra le spine lunghe marginali vi sono altre spine minori, ma non tanto piccole come nella *nemoralis;* inoltre queste spine minori invece di essere isolate sono per lo più accompagnate da una o due spinule minute.

Due esemplari di questa specie da me osservati provengono ambedue da Pangherang-Pisang (viaggio Modigliani). In uno di essi la tinta ferruginea basale si continua lungo il margine laterale formando ad esso un sottile orlo poco appariscente.

82. **Hispa torva**, n. sp.

Oblonga, flavo-ferruginea, subnitida, antennis basi fuscis, elytris, basi marginibusque laterali et apicali exceptis, nigris; prothorace transverso, disco irregulariter punctato, spatio medio elevato subarcuato, spinis anticis utrinque duabus basi conjunctis antica breviore, lateribus trispinosis, spinis basi connexis, anticis longioribus postica multo breviore, omnibus his spinis haud validis, apice summo infuscatis; scutello flavo-ferrugineo, apice fusco-fasciato; elytris crasse et irregulariter punctato-striatis, spinis discoidalibus validis inaequalibus, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevissimis. — Long. 4 $^1/_8$ *millim.*

Capo e protorace di un giallo ferrugineo, antenne coi primi tre articoli bruni, o piceo-rossastri; protorace più largo che lungo, coi lati, dietro l'inserzione delle spine laterali, paralleli e leggermente sinuosi; disco con punteggiatura ineguale, depresso trasversalmente dinanzi alla base e con uno spazio mediano elevato quasi a forma di arco aperto in avanti. Le spine sono abbastanza lunghe, poco robuste e appena tinte di scuro all'estremo apice; quelle del margine anteriore sono due per parte, unite insieme alla base, e quella davanti è notevolmente più corta della posteriore; le laterali sono tre, pure riunite alla base, delle quali le due anteriori sono lunghe e quasi uguali fra di loro in lunghezza e la posteriore è molto più corta. In un esemplare questa spina è un pochino discosta dalle due precedenti, in un altro è più ravvicinata ad essa; ma la differenza è insignificante. Lo scudetto è giallo ferrugineo con una fascia stretta, angolare, scura all'apice. Gli elitri sono neri, ma la base, l'apice e la parte mediana del margine laterale hanno un orlo ferru-

gineo. Le spine discoidali sono abbastanza lunghe e robuste e frammiste ad altre più corte e più delicate; le marginali sono più lunghe delle discoidali e alternano con spine minori; le apicali sono brevissime e di colore ferrugineo come la porzione di margine su cui sono inserite. Il corpo inferiormente è di colore ferrugineo e i piedi sono più pallidi.

Nelle spine del protorace questa specie ha una certa rassomiglianza colla *leptacantha*, ma nel resto differisce molto da essa.

Ne ho esaminato due esemplari raccolti dal Dott. Modigliani a Pangherang-Pisang nel 1891.

83. **Hispa Manterii**, n. sp.

Oblonga, rufo-ferruginea, subnitida, antennis piceis, articulo basali dilutiore, elytris nigris; prothorace transverso, opaco, disco plano, obsolete punctato et breviter albo-pilosulo, lineis tribus longitudinalibus subelevatis, antice utrinque bispinoso, spina antica profunde bifurcata, margine laterali quadrispinoso, spinis tribus anterioribus basi connexis, tertia breviore, quarta libera minutissima, interdum obsoleta; omnibus his spinis apice nigris; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus inaequalibus, marginalibus longioribus cum minoribus alternantibus, apicalibus brevissimis. — Long. 4 $^1/_2$-5 *millim.*

Appartiene al gruppo di Chapuis: II. *Pronoti margine antico spinulato.* — B. *Pronoto distincte, interdum parcius piloso.* — C^1. *Spinulis pronoti simplicibus.*

Capo rosso-ferrugineo; antenne un poco più lunghe della metà del corpo, nero-picee, o picee, col primo articolo un po' più chiaro degli altri. Protorace del colore del capo, più largo che lungo; il disco è quasi piano, con punteggiatura superficiale e con peli fini e brevissimi; nel mezzo ha una linea longitudinale liscia, leggermente elevata e da un lato e dall'altro di questa e circa a metà fra essa e il margine laterale, si osserva un'altra linea elevata alquanto obliqua; in questo modo il disco appare provvisto di tre coste longitudinali (una mediana e due laterali oblique), le quali, sono poco sporgenti e poco appariscenti, ma esistono in tutti gli esemplari. Vi è pure sul disco una depressione trasversa basale ben marcata. Le spine anteriori sono

due per ciascun lato saldate insieme alla base; la posteriore è rivolta in alto quasi verticalmente al piano del disco, l'anteriore, un poco più corta, diverge molto dall'altra e si dirige in avanti presentando una profonda biforcatura. Le spine laterali sono in numero di quattro, delle quali le tre prime unite insieme alla base, e di queste le due anteriori (sostenute da un prolungamento dello stelo comune) sono più lunghe, uguali fra di loro e dirette leggermente in alto e in avanti e la posteriore è molto più corta e rivolta lateralmente. La quarta infine è situata in addietro, libera, ma piccolissima e alle volte appena visibile; in alcuni esemplari esiste da un lato e manca dall'altro. Le spine hanno la stessa tinta del disco, ma il loro apice è nero. Lo scudetto è rosso ferrugineo, un po' infossato all'apice. Gli elitri sono neri; le loro spine discoidali sono più lunghe nel mezzo del disco che altrove; le marginali sono più lunghe delle discoidali e alternanti con spine brevissime; le apicali sono tutte molto corte. Il corpo inferiormente è rosso-ferrugineo e i piedi sono di tinta più sbiadita.

Fig. 8. - *Hispa Manterii* Protorace.

Padang e Benculen, E. Modigliani; alcuni esemplari. Altri due di Pangherang-Pisang e di Siboga presentano gli elitri sottilmente orlati di bruno, ma corrispondono pel resto al tipo.

Nel Museo di Leida è rappresentata da esemplari provenienti da Tandjong Morawa, da Surulangun e dal Distretto di Rawas. Nella collezione Oberthür ne esistono due raccolti da W. Doherty a Marang (S. O. Sumatra) e a Perak (Malacca). L'ultimo di questi ha la quarta spina laterale del protorace bene sviluppata e l'orlo bruno marginale degli elitri più marcato che negli altri esemplari. Ne ho pure osservato due di Liangagas, della collezione Dohrn.

Ho dedicato questa specie, in attestato d'amicizia, al giovane e zelante entomologo sig. Giacomo Mantero.

84. **Hispa ferox**, n. sp.

Oblonga, rufo-ferruginea, subnitida, antennis basi paullo infuscatis, elytris nigris, prothorace transverso, opaco, disco subplano

punctato, ante basin transverse sulcato, linea media longitudinali laevi subelevata, antice utrinque bispinoso, spina antica apice bifurcata, margine laterali quadrispinoso, spinis tribus anterioribus inter se fere aequalibus, basi connexis, quarta libera breviore; omnibus his spinis apice nigris; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus longis validis, marginalibus longioribus cum minoribus alternantibus, apicalibus brevioribus. — Long. 4 1/2 millim.

H. Manterii, *proxima, sed prothoracis sculptura et spinis lateralibus omnino diversis, elytris paullo angustioribus spinis apicalibus longioribus, coeterisque discrepans.*

In una prima separazione superficiale delle specie, questa *Hispa* era stata messa assieme alla precedente, ma riesaminandola in seguito con maggiore attenzione, ho trovato che si trattava di due specie distinte. Infatti l' *H. ferox,* per quanto affine alla *Manterii,* non può confondersi con essa, come dimostrerò esponendone i caratteri differenziali.

L'*H. ferox* ha il corpo alquanto più stretto. La colorazione è uguale a quella della *Manterii,* però le antenne sono di un giallo ferrugineo, un po' più scure alla base. Il protorace non ha sul disco che una linea mediana longitudinale poco marcata ; le sue spine anteriori non presentano differenze apprezzabili, ma le laterali sono affatto diverse ; infatti le prime tre sono quasi del tutto uguali in lunghezza fra di loro, mentre nella *Manterii* la terza è molto più corta delle due precedenti ; inoltre in questa lo stelo comune si prolunga in modo da formare quasi un sostegno speciale per le due prime, ciò che non accade nella *ferox,* dove uno stelo più corto e più largo abbraccia meglio la base di tutte e tre le spine ; la quarta nella *ferox* è assai più sviluppata che nella *Manterii,* nella quale questa spina è appena visibile. Le spine marginali degli elitri sono qui un poco più lunghe che nella specie precedente e anche alquanto meno incurvate ; le apicali poi si distinguono per essere piuttosto lunghe, mentre in tutti gli esemplari della *Manterii* da me esaminati esse sono brevissime.

Pangherang-Pisang, Marzo 1891, E. Modigliani. Un esemplare.

85. **Hispa horrifica,** n. sp.

Oblonga, fulvo-castanea, nitida, subtus, cum pedibus, ferruginea; prothorace transverso, disco crebre punctato, linea media longitudinali laevi, canaliculata, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis antica breviore bifida, lateribus trispinosis, spinis duabus anticis longioribus e ramusculo unico orientibus, antrorsum oblique directis, postica breviore libera; elytris punctato-striatis, interstitis subelevatis, spinis discoidalibus apice infuscatis, marginalibus et apicalibus cum brevioribus alternantibus. — Long. 4 $^1/_2$ *millim.*

È una delle poche specie che hanno, come la *pungens*, Boh., la *platyprioides*, Gestro, la *Manterii*, Gestro e la *ferox*, Gestro, le spine anteriori del protorace trifide.

È di un colore fulvo tendente al castagno. Le antenne sono più chiare. Il protorace è più largo che lungo, coi lati sinuosi dietro l'inserzione delle spine laterali; disco scolpito di punti larghi poco profondi e fitti e percorso nel mezzo da una linea longitudinale liscia canaliculata; le spine anteriori sono due per parte, unite insieme alla base, la posteriore perpendicolare al piano del disco e più lunga dell'anteriore, che è rivolta obbliquamente in avanti e profondamente bifida. Le spine laterali sono tre, delle quali le due anteriori, più lunghe, sono sostenute da uno stelo comune e rivolte obliquamente in avanti e la posteriore è molto più corta, libera e rivolta in addietro. Gli elitri sono puntato-striati e alcuni degli interstizii, specialmente quelli più vicini alla sutura, sono leggermente elevati. Le spine discoidali sono scure all'apice ed, eccettuate quelle della base, sono abbastanza lunghe. Quelle del margine laterale sono più lunghe delle discoidali, piuttosto numerose ed alternano con spine esilissime; le apicali sono meno lunghe delle laterali e anche esse alternanti con spine minori.

Questa specie differisce dalla *Manterii*, cui s'avvicina, principalmente pel colore, per le antenne più corte e più robuste, per le due spine anteriori dei lati del protorace dirette più in avanti e per quelle dell'apice degli elitri più lunghe.

L'unico esemplare sul quale è fondata la mia descrizione appartiene alla raccolta del Dott. Dohrn e fu preso a Soekaranda nel Gennaio 1894.

86. **Hispa longicuspis**, n. sp.

Elongata, rufo-ferruginea, subnitida, antennis nigris, elytris basi excepta nigro-cyaneis; prothorace transverso, margine antico utrinque bispinoso, spinis longis basi connexis, lateribus trispinosis spinis basi connexis, duabus anterioribus longis, postica multo breviore, spinis omnibus tenue appendiculatis, basi excepta, nigris, laterali postica tantum flavo-ferruginea, summo apice nigro; elytris crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus longis inaequalibus, marginalibus longioribus cum brevioribus alternantibus, apicalibus brevissimis; corpore subtus cum pedibus dilutiore. — Long. 7 $^1/_2$ millim.

Questa bellissima specie, che è una delle più grandi, fa parte del gruppo II, B^1, *D* di Chapuis (1) insieme alle *H. cladophora*, Guér. e *H. bipartita*, Guér.

È di forma allungata e di un colore rossastro-ferrugineo, coi tre quarti posteriori (talvolta anche più dei tre quarti) d'un nero tendente al violaceo. Il capo è un poco più chiaro, liscio; le antenne sono nere. Il protorace è molto più largo che lungo, con due depressioni trasversali, leggermente e confusamente punteggiate, separate da una sporgenza liscia, alquanto inarcata; il margine anteriore è armato nel mezzo, da una parte e dall'altra, di due spine unite insieme alla base, delle quali la posteriore è molto lunga e quasi verticale al disco e l'anteriore un po' meno lunga e diretta obliquamente in avanti. Le due coppie di spine sono inserite molto vicino l'una all'altra. Ciascun lato del protorace porta tre spine fuse in uno stelo comune, che si allunga per sostenere le due anteriori, mentre la posteriore è inserita alla base di esso. Di queste tre spine le due anteriori sono molto lunghe (la prima dritta e l'altra leggermente incurvata), la posteriore invece è molto più corta e rivolta in addietro. Tutte le spine del protorace

Fig. 9. - *Hispa longicuspis* Protorace.

(1) II. *Pronoti margine antico spinulato.* – B^1. *Pronoto glabro.* — D. *Spinulis pronoti appendiculatis vel setiferis.*

sono munite di appendici molto piccole e sono nere eccettuata la loro base; soltanto la posteriore delle laterali è priva d'appendici e ha di nero appena l'estremo apice. Lo scudetto è triangolare, ad apice arrotondato e leggermente scuro. Gli elitri sono fortemente puntato-striati, coi punti larghi, quasi quadrati, separati da pieghe trasversali; le loro spine sono del tutto nere, eccettuate quelle della parte basale rossastra che hanno la base della stessa tinta e quelle corte che guerniscono il margine basale, che hanno soltanto la punta nera. Le spine discoidali sono disposte in tre serie, la prima formata di spine minute, le altre due di spine molto lunghe specialmente nel mezzo; le marginali sono anche più lunghe delle discoidali, ma le più lunghe sono poche e fra l'una e l'altra per lo più se ne trovano tre molto più corte e sottili. Le spine apicali sono molto corte, ma piuttosto robuste.

Questa specie, dal corpo piuttosto allungato, è vicina alla *cladophora*, Guér.; da essa però si riconosce con molta facilità sopratutto perchè le spine del suo protorace sono più lunghe, con appendici molto meno sviluppate e quelle del margine anteriore sono più vicine fra di loro. Ciò, del resto, risulterà chiaramente dal confronto delle due figure. Inoltre nella *longicuspis* la statura è maggiore e le spine marginali degli elitri sono più lunghe e alternanti con altre assai più corte.

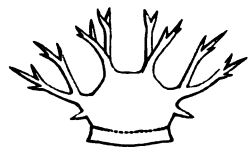


Fig. 10. - *Hispa cladophora* Guér. — Protorace.

Alcuni esemplari di questa specie scoperta dal Dott. Modigliani, furono raccolti a Pangherang-Pisang, altri nella foresta di Si-Rambé. Oltre a questi ebbi campo di osservarne due della collezione Oberthür, dei quali uno pure di Sumatra (Hoedjoeng) e l'altro di Perak (Malacca) W. Doherty.

87. **Hispa bipartita**, Guér. Voy. Coquil. Zool. 1830, II, p. 141. — Ritsema, Midden-Sumatra, IV, 1887, p. 180.

Soekaranda e Liangagas, collezione Dohrn e del Museo Civico di Genova. — Lebong, Maggio 1878, Sumatra Exp.; Tandjong-Morawa, Serdang, Dott. B. Hagen, Museo di Leida. —

Sumatra S. O. Liwa, 900-1400 m. W. Doherty 1890. — Malacca, Perak, W. Doherty, collez. Oberthür. — Giava, Museo Civico di Genova.

Pochi degli esemplari hanno il terzo della base degli elitri rosso; nella maggior parte al tinta rossa si limita ad un tratto più breve e in qualcuno ad uno stretto lembo basale; ma queste differenze nella colorazione, come si è già notato, non hanno alcuna importanza.

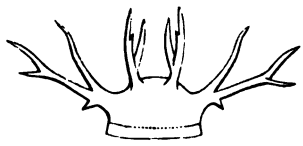


Fig. 11. - *Hispa bipartita* Guér. Protorace.

Questa specie si distingue facilmente dalla *longicuspis* per l'armatura del protorace, di cui unisco una figura.

II.

ELEMENTI PER LO STUDIO DEL GENERE PLATYPRIA.

In due lavori da me pubblicati sulle *Hispidae* (1) si trovano citate e descritte alcune specie di *Platypria* e siccome per la loro determinazione non ebbi altro aiuto che le descrizioni del Guérin (2), mi nacque il dubbio di essere incorso in qualche inesattezza ed il desiderio di rettificarla per mezzo dell' esame dei tipi di quest' autore. Disgraziatamente le mie indagini per ritrovarli riescirono del tutto infruttuose; però non ho a pentirmi di essermene occupato, perchè, se non raggiunsi il mio scopo, ebbi in compenso la comunicazione di ricchi materiali, che mi posero in grado di farmi un' idea più precisa di certe specie, che la sola lettura di una descrizione non mi avrebbe permesso di apprezzare a dovere.

Fra questi materiali, trovai per me particolarmente interessanti quelli del Museo di Bruxelles, che contengono i tipi di Chapuis; e quelli del Museo di Parigi, fra i quali rinvenni una specie non

(1) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., VI, 1888, p. 178 e 2.ª Serie, X. 1890, pp. 245-247.

(2) Rev. Zoolog. 1840, pp. 139-142.

ancora descritta, mi furono pure d'aiuto mercè le loro serie numerose di esemplari.

Dallo studio di queste collezioni sono risultati alcuni appunti, che forse non sarà inutile rendere di pubblica ragione; ma prima di farlo mi incombe il grato obbligo di attestare la mia riconoscenza alla Direzione di questi due grandi Istituti.

Il genere *Platypria* comprende una diecina di specie della regione Orientale, alcune delle quali spettanti alla sotto-regione Indo-malese; le forme africane hanno aspetto differente e mancano dell'espansione laterale posteriore degli elitri; per cui non sarebbe forse inopportuno lo smembramento di questo genere, già da me proposto in altra occasione (1), in due sottogeneri, cioè *Platypria* per le specie Orientali e *Dichirispa* per le Africane.

1. **Platypria erinaceus**, Illig. Mag. Ins. III, p. 169. — Guér. Rev. Zoologiq. 1840, p. 141.

Ho esaminato una lunga serie di esemplari del Museo di Parigi, provenienti tutti da Pondichery, cioè precisamente dallo stesso luogo indicato dal Guérin, e raccolti da Perrotet. Essi corrispondono alla descrizione di Guérin; in alcuni però le spine del margine posteriore degli elitri sono sette invece di otto; differenza di poca importanza perchè il numero delle spine è soggetto a variare e non è raro il caso di incontrare assimmetria fra un elitro e l'altro.

Due esemplari del Museo di Bruxelles, raccolti dal P. Cardon a Barway, differiscono dai precedenti per più marcata pigmentazione; in essi infatti osserviamo che le due striscie dorsali rossastre del protorace sono più scure, con aggiunta di nero; che i tubercoli discoidali degli elitri sono più marcati e circondati di nero alla base. Anche le spine del margine omerale sono nere. Inoltre la scultura degli elitri è più forte. Le spine del margine posteriore in un esemplare sono nove per parte e due di esse,

(1) Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, X, 1890, p. 229.

sull'elitro destro, sono saldate insieme e libere soltanto alla loro estremità; nell'altro esemplare l'elitro sinistro ha nove spine al margine posteriore e il destro soltanto otto.

Considero questi due esemplari come varietà dell'*erinaceus*, Guér. e assegno loro il nome di var. *bengalensis*.

2. **Platypria echidna**, Guér. Rev. Zoolog. 1840, p. 139.

Nella numerosa serie del Museo di Bruxelles, ottenuta da Barway (P. Cardon), alcuni esemplari sono di un rossastro più carico, altri più chiari. Le quattro macchie del protorace ora sono piccole, ora aumentano in larghezza e in qualche caso si uniscono in modo da formare due striscie longitudinali.

Gli esemplari del Museo di Parigi sono in parte di Bombay e ve ne ha uno del Sikkim e uno del Tonchino. Quest'ultimo è alquanto più piccolo degli altri, dai quali differisce pure per la colorazione; però non si può separare specificamente da essi.

3. **Platypria erethizon**, n. sp.

Rufo-ferruginea, subnitida, prothoracis disco opaco, maculis duabus utrinque et media antica nigris, lobis pallidioribus, 6-spinosis, spina quarta basi utrinque appendiculata, elytris striato-punctatis, spinis tuberculisque discoidalibus nigris, lobis basi nigris, antico 6-spinoso, sed basi utrinque spinula minuta armato, postico 4-spinoso. Subtus flavo-ferruginea, pedibus pallidioribus. — Long. 6 *millim.*

È di un colore rossastro-ferrugineo. Le antenne, molto lunghe e sottili, sono giallo-ferruginee, coi primi e gli ultimi articoli leggermente più scuri. Il protorace (fig. 12) è trasverso, opaco, con punti fitti sui lati e alla base, trasversalmente impresso alla base e con quattro macchie discoidali nere, una mediana anteriore e due per lato disposte longitudinalmente e quasi confuse insieme. Il lobo laterale è di tinta più chiara e armato di sei spine, delle quali la prima è, come al solito, brevissima e la sesta è pure breve; delle altre le più lunghe sono la terza e la quarta e questa è munita alla base di due spine appendicolari. Gli elitri sono striato-

Fig. 12. - *Platypria erethizon* Protorace.

puntati e alcuni degli interstizii sono elevati a guisa di coste. Le spine e i tubercoli discoidali sono neri. Il lobo marginale anteriore, largo e poco arrotondato all'apice, presenta una larga macchia nera che manda diramazioni alle spine di cui è armato, tranne che all'ultima. Queste spine sono in numero di sei, ma alla base del lobo, tanto in avanti come in addietro, se ne osserva una minutissima; per cui in realtà il lobo sosterrebbe otto spine, sei lunghe e due brevissime. Il lobo posteriore, ugualmente macchiato di nero, porta quattro spine, l'anteriore rossastra e le altre nere. Al lobo tengono dietro due altre spine nere e poi altre tre decrescenti, ma abbastanza robuste, di colore giallo come il margine apicale che le sostiene. Il tratto di margine laterale compreso fra le due espansioni e la relativa spina sono gialli.

Questa specie è un po' più piccola dell'*echidna*, Guér.; ha le antenne più sottili e più lunghe; il protorace differentemente macchiato, colla quarta spina del lobo bi-appendicolata alla base; il lobo anteriore dell'elitro più largo e meno arrotondato all'apice con due spinule supplementari oltre alle sei, il lobo posteriore 4-spinoso e le spine apicali più lunghe e più robuste.

È affine all'*acanthion*, ma più piccola, il protorace è più stretto, differentemente colorato, col lobo laterale meno largo, le spine più lunghe e l'ultima più discosta dalla precedente; le spine del margine apicale degli elitri sono più lunghe e più robuste.

Non ho visto di questa specie che un solo esemplare, che appartiene alla collezione del Museo di Parigi e porta la seguente indicazione: « Mines du Haut Song-Chai. Rabier. 258-95. »

4. **Platypria hystrix**, Fabr. Suppl. Entom. System. 1798, p. 116. 2-3. — Guér. Rev. Zoolog. 1840, p. 140. — *digitata*, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, VI, 1888, p. 178.

Per la identificazione dei numerosi esemplari da me avuti in esame, ne ho preso come termine di confronto due, determinati da Chapuis e appartenenti al Museo di Bruxelles. Tanto la descrizione di Fabricius come quella di Guérin sono assai inadatte a dare una giusta idea della specie. Fabricius dice del torace... « linea media abbreviataque laterali nigris »; Guérin: « deux

taches noires en arrière sur le corselet ». Ora io osservo in tutti gli individui una linea mediana che non raggiunge l'apice e che in avanti si biforca e su ciascun lato di essa una lineetta più corta, talvolta puntiforme. In alcuni esemplari queste tre linee sono benissimo definite, in altri più confuse o anche riunite insieme. Qualche volta vi è pure una macchietta nera nel mezzo del margine anteriore, che può anche unirsi alla striscia mediana. Nella descrizione di Fabricius il lobo laterale del protorace è indicato come 5-spinoso, perchè evidentemente, la prima spina, quella più vicina al capo, che è molto piccola, è sfuggita all'autore. Della dilatazione anteriore degli elitri non è fatto alcun cenno; il Guérin invece le attribuisce sei spine, mentre nei due esemplari del Chapuis sunnominati e in tutti gli altri da me osservati e che indubbiamente appartengono alla stessa specie, la dilatazione anteriore dell'elitro porta costantemente cinque spine.

La specie, sempre più piccola della *echidna*, varia per la maggiore o minore abbondanza di nero sugli integumenti.

Gli esemplari del Museo di Bruxelles fanno parte delle raccolte del P. Cardon e provengono da Barway. Altri provenienti dal Tonchino, dal Siam e dall'Istmo di Kra e comunicatimi dal Museo di Parigi sono più scuri e più ricchi di nero dei precedenti. In qualcuno di essi le striscie nere del protorace si fondono e si estendono invadendo buona parte del disco. Nelle collezioni dello stesso istituto esiste pure un esemplare dei M.[ti] Preanger (Giava) da riportarsi senza dubbio alla stessa specie.

L'esame di tutto questo materiale mi porta a considerare la mia *P. digitata* come uguale alla *hystrix*, sinonimia che già il Baly [1] aveva supposto potesse esistere.

5. **Platypria ericulus**, Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, X, 1890, p. 247.

Questa specie a fondo giallo molto chiaro, con grande sovrabbondanza di nero sul protorace e sugli elitri, è affine alla *hystrix*. Nella descrizione ho erroneamente accennato a cinque spine nel

[1] Ann. Soc. Ent. France, 6.e Série, IX, 1889, p. 490.

lobo del protorace, mentre in realtà sono sei; la prima è minutissima e difficilmente visibile perchè molto accostata al protorace.

6. **Platypria echinogale**, Gestro, Not. from the Leyd. Museum, XIX, 1897, p. 71.

Tre esemplari del Museo di Leida, di Tandjong Morawa, Benculen e Padang.

Un esemplare di Liangagas (Residenza di Delhi) della collezione Dohrn, ha il protorace senza traccia di scuro sul disco e gli elitri interamente neri, salvo il margine apicale e il tratto di margine laterale compreso fra le espansioni.

Si distingue facilmente dalla *hystrix*, Fabr. per la colorazione e per i lobi del protorace più stretti, colle spine più lunghe.

7. **Platypria dimidiata**, Chap. Ann. Soc. Ent. Belg., XX, 1877, p. 49.

Questa specie differisce molto dalle precedenti per la sua colorazione. Chapuis parlando del lobo anteriore degli elitri, lo dice armato di quattro spine (« *spinulis 4 longis et nigris armato* »); però nel suo tipo, che mi fu comunicato dal Museo di Bruxelles, osservo una quinta spina posteriore, la quale, benchè molto più corta delle altre, è visibilissima. È però da aggiungersi che questa quinta spina alle volte si riduce a poco e che in qualcuno degli otto esemplari da me esaminati se ne osserva appena una debole traccia.

Della distribuzione geografica di questa specie, delle sue variazioni di colore e della bella varietà *atrata* raccolta a Sumatra dal Dott. Modigliani, mi sono già intrattenuto a pag. 79 di questo mio lavoro.

Le due specie finora conosciute delle Filippine, *Pl. longispina*, Chap. e *Pl. subopaca*, Chap. (Ann. Soc. Ent. Belg., XIX, 1876, pp. XXVII e XXVIII), sono molto distinte da tutte le altre e facilmente riconoscibili l'una dall'altra, perchè la prima ha i lobi del protorace più lunghi e più stretti, la scultura degli elitri più fitta e sulla metà posteriore di questi presenta un'area comune, quasi circolare, scura, circoscritta da spine nere.

Se lasciamo in disparte le specie africane, che rappresentano un gruppo distinto, potremo disporre le *Platypria* nel modo seguente:

I. Antenne corte e robuste.
  P. erinaceus, Illig. Pondichery, Barway.
II. Antenne lunghe e sottili.
  A. Lobo anteriore degli elitri 6-spinoso.
    P. echidna, Guér. Bombay, Barway, Sikkim, Tonchino, Birmania, Pegù, M.^{ll} Carin.
    P. acanthion, Gestro, Monti Carin.
    P. erethizon, Gestro, Tonchino.
  B. Lobo anteriore degli elitri 5-spinoso.
    P. hystrix, Fabr. (*digitata*, Gestro). Barway, Istmo di Kra, Siam, Tonchino, Birmania, M.^{ll} Carin, Giava.
    P. ericulus, Gestro, Monti Carin.
    P. echinogale, Gestro, Sumatra.
    P. dimidiata, Chap., Malacca, Sumatra, Giava.
    P. longispina, Chap., Filippine.
    P. subopaca, Chap., Filippine.

III.

DESCRIZIONI DI NUOVE SPECIE DI HISPIDAE.

Nel preparare il mio lavoro sulle *Hispidae* di Sumatra, mi sono capitate sott' occhio varie specie della raccolta del Museo Civico di Genova che erano tuttora indeterminate, e avendo trovato che alcune di esse spettavano a forme non ancora conosciute, mi è sembrato meglio di descriverle, piuttosto che mantenerle in collezione con nomi inediti. Da altra parte i signori R. Oberthür, G. Severin e Neervoort van de Poll mi avevano gentilmente comunicato una quantità di specie pure nuove e mi sono servito anche di questi preziosi materiali per redigere quest' ultima parte del mio lavoro.

1. Callispa splendidula, n. sp.

Ovato-elongata, supra viridi-cyanea, nitida, antennis nigris, prothoracis disco medio tenue et sparsim punctulato, lateribus crasse

et crebre punctatis, elytris angustatis, punctato-striatis; subtus cum pedibus nigro-picea, nitida, abdomine tarsisque fulvis, prosterni lateribus crasse et crebre punctatis. — Long. 4 $^1/_3$ *millim.*

Questa specie è ben distinta pel suo corpo stretto. Al disopra è di un verde cianeo splendente, al disotto è nero-picea, eccettuato l'addome che è fulvo. Il capo presenta punti finissimi, visibili soltanto coll'aiuto di una buona lente; le antenne sono nere robuste, un poco più lunghe del capo e del protorace presi insieme, col secondo articolo più lungo del primo. Il protorace è molto più largo che lungo, coi lati quasi paralleli e appena leggermente convergenti in avanti, arrotondati agli angoli anteriori, col margine anteriore bisinuato e alquanto elevato nel mezzo; il disco presenta nel mezzo punti finissimi e irregolarmente sparsi, i lati sono longitudinalmente incavati e scolpiti di punti grossi e fitti. Scudetto largo, quasi semicircolare e liscio. Elitri stretti, coi lati quasi paralleli; arrotondati all'apice; sopra abbastanza convessi e un poco compressi dopo gli omeri; regolarmente puntato-striati, cogli interstizii piani, tolto sui lati, ove sono molto leggermente elevati. I piedi sono nero-picei, coi tarsi fulvi.

Brunei, Borneo N. E., collezione Oberthür e Museo Civico di Genova.

Si conosce un'altra *Callispa* di Borneo, la *C. Whitei*, la quale però è ben distinta dalla presente.

2. **Distolaca nigrovittata**, n. sp.

Elongata, flava, nitida, antennis fuscis, elytrorum sutura vittaque laterali nigris. — Long. 4 $^2/_3$ *millim.*

È di un colore giallo, colle antenne brune. Il capo è liscio. Il protorace è di una tinta un poco più carica e tendente alquanto al ferrugineo; un poco più largo che lungo, quasi ugualmente largo in avanti come alla base, coi lati leggermente arrotondati nel mezzo e leggermente sinuosi in addietro; col disco convesso, liscio sulla linea mediana che è un poco elevata, grossolanamente ed irregolarmente punteggiato sul resto della superficie. Scudetto liscio. Elitri moderatamente convessi e alquanto depressi lungo la sutura, più larghi del protorace, paralleli e arrotondati all'apice; ciascuno è munito di tre coste, delle quali l'esterna è

poco marcata; negli intervalli fra le coste vi è una doppia serie di grossi punti, separati da pieghette trasversali. L'intervallo fra la sutura e la prima costa e quello fra la seconda costa e il margine laterale sono tinti di nero; per cui si hanno tre striscie nere, una mediana e due laterali, le quali cessano a poca distanza dall'apice. La superficie inferiore del corpo è d'un giallo ferrugineo; i tarsi sono più scuri, brunastri.

Per le dimensioni può avvicinarsi all'*apicalis*, Baly; ne differisce però molto, non solo per la colorazione, ma anche pel protorace meno largo e più fittamente scolpito e per gli elitri muniti di tre coste (invece di due), assai meno elevate e non taglienti.

L'unico esemplare che mi ha servito per la descrizione proviene da Amboina, e fu raccolto dal Doherty. Esso appartiene alla collezione del Sig. Neervoort van de Poll.

3. **Distolaca manicata**, n. sp.

Elongata, fulva, nitida, antennis nigris, prothorace crasse et irregulariter sed parce punctato, elytris obsolete 4-costatis, margine laterali anguste apice amplius nigro-limbatis, abdomine piceo, pedibus brevibus validis, tibiis tarsisque nigris. — Long. 5 $^1/_4$ *millim.*

Di colore fulvo. Capo largo, liscio, antenne nere, leggermente e gradatamente inspessite verso l'apice. Protorace quasi quadrato, arrotondato agli angoli anteriori, coi lati paralleli e leggermente bisinuati, convesso sopratutto in avanti, con pochi punti grossi e sparsi assai irregolarmente lungo il margine anteriore, nel mezzo e sui lati e colle carene laterali poco marcate. Esso è fulvo come il resto, ma il suo margine laterale è sottilissimamente orlato di scuro. Lo scudetto è triangolare e liscio. Gli elitri sono più larghi del protorace e tre volte più lunghi di esso; paralleli, col margine leggermente dilatato dietro gli omeri e ciascuno con quattro coste pochissimo sporgenti; l'intervallo fra la sutura e la prima costa è occupato da una serie unica di punti, gli altri da una serie duplice. I punti sono grossi, molto avvicinati e separati a paia da leggere pieghe trasversali. Il margine laterale è orlato di nero e questo orlo, stretto alla base, in addietro si allarga per ricoprire una maggiore porzione del

margine apicale. L'addome è piceo, come pure le due paia posteriori di piedi; le tibie e i tarsi sono neri in tutte e tre le paia.

Questa specie è molto distinta per la forma e per la scarsa punteggiatura del suo protorace, per gli elitri a quattro coste poco sporgenti e per i piedi corti e robusti.

Essa è di Giava e l'unico esemplare tipico appartenente alla collezione del Sig. Neervoort van de Poll, porta sul cartellino la seguente indicazione: « Tji Solak. Wynkoopsbaai (Grelak) ».

4. **Distolaca munda**, n. sp.

Elongata subdepressa, rufa, nitida, antennis fuscis, articulis basalibus dilutioribus, elytris bicarinatis, basi excepta, nigris. — Long. $4\,^1/_3$-$4\,^2/_3$.

Capo liscio, antenne brune coi primi articoli più chiari. Protorace trasverso, più stretto alla base che all'apice, coi lati arrotondati nel mezzo e appena sinuati in addietro; disco convesso senza traccia di solco mediano, liscio nel mezzo, fortemente punteggiato nelle depressioni all'esterno delle carene laterali e con pochi e grossi punti obliquamente situati ai lati della linea mediana e pochi altri aggruppati presso la base. Scudetto liscio. Elitri neri, col terzo basale rossastro come il resto del corpo; più larghi che la base del protorace, paralleli, pochissimo dilatati in addietro, coll'apice arrotondato e minutamente crenulato; ciascuno è munito di due robuste carene, convesse alla base, taglienti nel resto; gli interstizii sono scolpiti di una doppia serie di fossette larghe, profonde, quadrate, separate a paia da piccole coste trasversali. Superficie inferiore del corpo e piedi fulvi.

Dalla *D. Whitei*, Baly, che abita parimente Borneo e di cui ho il tipo dinanzi a me, differisce sopratutto per la forma del protorace e per gli elitri leggermente dilatati in addietro e muniti di due sole carene.

Brunei N. E. Borneo (Waterstradt). Due esemplari della collezione Van de Poll.

5. **Distolaca tersa**, n. sp.

Elongata, subdepressa, fulva, nitida, antennis brevibus, crassiusculis, nigris, articulo primo rufo, elytris bicarinatis, nigris, basi late fulvis. — Long. 5 *millim.*

Questa specie è affine alla precedente, dalla quale differisce per i seguenti caratteri. Il colore è un poco più chiaro. Le antenne sono notevolmente più corte e più robuste, nere, col primo articolo rossastro. Il protorace è più largo e più corto, meno stretto alla base, le sue carene laterali sono meno marcate e le depressioni che stanno all' esterno di esse meno profonde. Gli elitri sono pure più larghi e la tinta fulva della base è molto più estesa, occupando quasi la metà anteriore.

L' unico esemplare che mi fu comunicato dal Sig. Van de Poll proviene dall' Isola Banguey (a Nord di Borneo).

6. **Distolaca Vandepollii**, n. sp.

Elongata, subdepressa, fulva, nitida, antennis nigris, articulo primo dilutiore, prothoracis lateribus rotundatis, ante basim valde sinuatis, elytris bicarinatis, apice nigris, abdomine piceo, geniculis tarsisque fuscis. — Long. 4 $^3/_4$-5 *millim.*

Questa specie, a differenza delle due precedenti, ha soltanto l' apice degli elitri nero, mentre nelle altre due gli elitri sono neri in gran parte; inoltre in queste tutta la superficie inferiore del corpo è unicolore, mentre la *Vandepollii* ha l' addome piceo. Il protorace è meno trasverso, meno stretto in avanti e più profondamente sinuato prima degli angoli posteriori. La prima costa degli elitri è più regolarmente parallela alla sutura e il primo intervallo, quello cioè fra la sutura e la prima costa è un poco più stretto. Le fossette degli interstizii sono meno larghe e meno profonde.

Isole Palawan (Waterstradt). Due esemplari della collezione Van de Poll, cui la specie è, in segno di gratitudine, dedicata.

7. **Distolaca moluccana**, n. sp.

Elongata, subdepressa, pallide flava, nitida, antennis validis, nigris, articulo primo rufo-ferrugineo; capite lato, prothorace subquadrato, lateribus late rotundatis, disco valde convexo, elytris bicarinatis, basi excepta, nigris, corpore subtus pallide flavo, abdominis apice piceo, geniculis tarsisque infuscatis. — Long. 3 $^3/_4$ *millim.*

Questa piccola specie è di un giallo sbiadito. Ha un capo molto grande; le antenne sono incomplete, ma a giudicare dalla parte che ne è rimasta conservata, appaiono assai robuste. Il protorace

è quasi tanto largo quanto lungo e quasi ugualmente largo alla base come all'apice; i lati sono largamente e moderatamente arrotondati; il disco è molto convesso sopratutto in avanti; le sue carene laterali poco marcate; due o tre punti si trovano nel mezzo ai lati della linea mediana, altri stanno sui lati e nel fondo di due depressioni oblique basali. Lo scudetto è liscio. Gli elitri, gialli soltanto nel quarto basale e neri nel resto, sono più larghi del protorace, paralleli, arrotondati e poco distintamente crenulati all'apice; ciascuno ha due carene molto marcate e gli interstizii sono scolpiti di grossi punti disposti in due ranghi e di costule trasversali. Il corpo inferiormente ha lo stesso colore delle parti superiori, però l'addome è piceo all'apice, le ginocchia sono leggermente tinte di rossastro e i tarsi sono bruni.

Questa specie è molto distinta per la sua piccola statura, pel suo grosso capo e per la forma del protorace, molto convesso e molto liscio.

Il tipo fu raccolto da W. Doherty a Dodinga (Isola di Halmahera) e fa parte della collezione Van de Poll.

8. **Promecotheca opacicollis**, n. sp.

Elongata, parallela, subdepressa, capite, antennis, articulo basali piceo excepto, prothoraceque nigris, hoc subopaco, tenue punctulato et striolato, scutello flavo, elytris cyaneis nitidis, triente basali pallide flavis; subtus, cum pedibus, flavo ferruginea, abdominis lateribus fuscis. — Long. 10 $^1/_2$ *millim.*

Capo nero, longitudinalmente solcato fra gli occhi; con alcuni finissimi punti e poche leggere strie trasversali. Antenne gracili, quasi uguali in lunghezza alla metà del corpo, nere col primo articolo piceo. Protorace nero, quasi opaco, di poco più lungo che largo, leggermente più largo alla base che all'apice, fortemente rotondato-dilatato nel mezzo dei lati, abbastanza profondamente solcato alla base; disco un po' elevato longitudinalmente nel mezzo, con punti finissimi, con alcune depressioni irregolari e con strie sottili e fitte sui lati. Scudetto giallo, arrotondato all'apice e minutamente punteggiato. Gli elitri sono paralleli, quattro volte più lunghi del protorace, lucenti, d'un colore azzurro-violaceo scuro, col terzo basale giallo-pallido; essi sono

quasi totalmente scolpiti di rughe trasversali, che mancano soltanto alla base e lungo la sutura; alla base vi sono punti disposti per breve tratto in serie longitudinali e gli interstizii fra queste serie sono un poco elevati e convessi. L'apice degli elitri è munito di lunghi peli giallastri. Il corpo inferiormente ed i piedi sono giallo-ferruginei; soltanto l'addome è nerastro sui suoi lati.

Questa specie pare vicina alla *Reichii*, Baly [1], la quale secondo l'autore, potrebbe essere una varietà della *coeruleipennis* di Blanchard. Però, senza parlare delle differenze di colorazione, osserverò solo che Baly dice che il protorace (nella sua *Reichii*) è liscio splendente e non punteggiato, mentre nella nuova specie è punteggiato, striolato e quasi opaco. La *Reichii* e la *coeruleipennis* sono indicate di Vavao, gruppo delle Isole Tonga (Isole degli Amici), la *opacicollis* proviene dalle Nuove Ebridi.

L'unico esemplare, tipo della specie, lo ebbi nel 1892 dal Sig. H. Deyrolle.

9. **Monochirus Albertisii**, n. sp.

Oblongus, ater, elytris nigro-coeruleis nitidis; capite ruguloso, antennis nigris, articulis quinque ultimis incrassatis, pube fulvescente indutis; prothorace transverso, lateribus medio dilatato-rotundatis, disco crebre punctato-ruguloso et pilis flavis decumbentibus vestito, linea media longitudinali glabra transverse rugulosa, spinis anticis antrorsum directis; elytris irregulariter et crasse punctato-rugosis, spinis discoidalibus crassis et brevibus, marginalibus longioribus. — Long. 5 $^1/_2$ *millim.*

È nero cogli elitri tendenti all'azzurro, ma in un esemplare quasi affatto neri. Il capo è ruguloso con pochi peli giallastri non eretti. Le antenne hanno i cinque ultimi articoli ingrossati e rivestiti di una pubescenza fulva; la spina dell'articolo basale è robusta, lunga quanto gli articoli secondo e terzo presi insieme e appena sensibilmente incurvata verso l'apice. Il protorace è più largo che lungo, più stretto all'apice che alla base, coi lati dilatati e arrotondati nel mezzo; il disco è quasi piano, con due solchi trasversali poco marcati, uno circa alla metà e l'altro

[1] Trans. Ent. Soc. Lond. 1869, p. 374.

presso la base, questo più evidente del primo; è densamente puntato-rugoso e rivestito di peli giallastri sdraiati, dapertutto, eccetto che lungo una linea mediana che è glabra e scolpita di rughe trasversali; le spine sono robuste; quelle del margine laterale dirette quasi orizzontalmente all'esterno e quelle del margine anteriore rivolte quasi orizzontalmente in avanti. Lo scudetto è opaco e alutaceo. Gli elitri sono grossolanamente e irregolarmente puntato-rugosi; le spine del disco sono molto corte e robuste e quelle del margine laterale più lunghe e quasi dapertutto uguali. I femori anteriori sono armati inferiormente di una o due spine.

Questa specie non si può riferire alle australiane descritte dal Chapuis (Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877). Per i caratteri sopra esposti essa si distingue facilmente dalle altre; ma sopratutto si riconosce per le spine anteriori del protorace dirette quasi orizzontalmente in avanti e non verticalmente in alto (carattere che si verifica bene esaminando l'insetto di profilo); queste spine inoltre si trovano ambedue in un piano che, rispetto a quello che passa verticalmente per l'asse longitudinale del corpo, è parallelo, e non obliquo come nelle altre specie.

Nuova Guinea, Fiume Fly, 1876-77, L. M. D'Albertis. Quattro esemplari.

Sono lieto di dedicare questa nuova specie a Luigi Maria D'Albertis, cui spetta l'onore di essere penetrato per il primo nel cuore della Nuova Guinea.

10. **Hispella brachycera**, n. sp.

Oblonga, nigra, albido-pilosa, spinis piceis, apice nigris, antennis brevibus crassis, articulis 1-6 *supra spinosis, primo spinula longa basi* 4*-appendiculata, caeteris spinula simplici; prothorace opaco, crebre ruguloso-punctulato, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi connexis, valde divaricatis, antica sursum incurva, lateribus* 3*-spinosis spinis longis tenuibus basi connexis, postica longiore; elytris nitidis, seriato-punctatis, spinis longis tenuibus armatis. — Long.* 3 $^3/_4$*-*4 *millim.*

Nera, opaca, cogli elitri lucenti e vestita di peli bianchi fini, radi. Antenne corte, molto robuste e ingrossate gradatamente;

verso l'apice; il primo articolo è armato al disopra di una spina molto lunga e leggermente incurva, la quale porta alla sua base quattro brevi spinule, il 2.°, 3.°, 4.°, 5.° e 6.° sono muniti al disopra di spinule semplici decrescenti in lunghezza. Il protorace è più largo che lungo, molto minutamente e densamente punteggiato-ruguloso; le sue spine sono picee ad apice nero, lunghe e gracili; due per parte si trovano sul margine anteriore unite insieme alla base; di queste la prima fa quasi un angolo retto al punto di inserzione colla posteriore, si dirige quasi orizzontalmente in avanti e poi si incurva in alto; sui lati ve ne sono tre unite insieme alla base, delle quali la posteriore è la più lunga e si incurva leggermente in avanti. Gli elitri sono piuttosto stretti e armati di spine lunghe tanto sul disco come sui margini.

La *Hispella brachycera*, la *ramosa*, Gyll. e la *stygia*, Chap., formano un gruppo di specie affini, ma molto facilmente riconoscibili l'una dall'altra.

La *ramosa*, Gyll. ha la spina del primo articolo delle antenne trifida, ma coi ramuscoli in cui si divide non situati nello stesso piano; nella *stygia*, Chap. la stessa spina è munita al disopra di tre ramuscoli situati tutti in uno stesso piano antero-posteriore; nella *brachycera*, è munita di quattro spinule brevi tutte inserite alla sua base. Questo carattere della spina dell'articolo basale delle antenne basterebbe da solo per distinguere le tre specie; ma ve ne sono altri. Nella *stygia* le spine del protorace sono un poco più robuste e notevolmente più corte che nelle altre due

Fig. 13. - *H. ramosa*.

Fig. 14. - *stygia*.

Fig. 15. - *brachycera*.

Spine anteriori del protorace.

specie; inoltre la posteriore delle tre laterali è libera e discosta dalle precedenti, mentre nelle altre sono tutte e tre unite insieme alla base. Nella *ramosa* (fig. 13) le due spine del margine ante-

riore unendosi insieme formano un angolo acuto; nella *stygia* (fig. 14) l'angolo è meno aperto e le spine sono dirette obliquamente in avanti; nella *brachycera* (fig. 15) l'angolo è quasi retto e la spina anteriore si rivolge, formando una larga curva, in alto. La *stygia* e la *ramosa* hanno tutte e due le antenne più lunghe e più gracili, mentre nella *brachycera* sono corte e robuste.

Chota Nagpore, Nowatoli, R. P. Cardon, Agosto-Settembre 1896. — Solan, vicino a Simla, Lakhat 1896, collezione Oberthür e del Museo Civico di Genova.

11. **Hispa (Dicladispa) aerea**, n. sp.

Oblonga, nitida, fusco aerea, prothorace fere aeque longo ac lato, lateribus medio parum ampliato, opaco, inaequaliter sparsim punctato, pone medium fere impunctato, utrinque 5-spinoso, spinis quatuor anticis longis basi connexis, postica brevi libera, elytris nitidis, pone humeros paulo ampliatis, irregulariter punctato-striatis, spinis discoidalibus acutis longis, marginalibus longioribus. — Long. 3 $^1/_4$ *millim.*

È una piccola specie, dal corpo non molto largo e dagli elitri piuttosto convessi e può mettersi in vicinanza della *megacantha*, Gestro; questa però differisce da tutte le altre specie per l'esagerata lunghezza delle spine tanto del protorace come degli elitri.

È di un bruno scuro bronzato, col disco del protorace più cupo e opaco e gli elitri splendenti. Le antenne sono un poco più chiare, tendenti al rossastro e hanno gli ultimi cinque articoli leggermente inspessiti. Il protorace è quasi tanto lungo come largo, col disco piano, trasversalmente impresso alla base, scolpito nella metà anteriore di pochi punti irregolarmente sparsi, larghi, ma poco profondi e quasi privo di punti in addietro; su ciascun lato vi sono cinque spine, delle quali le quattro anteriori sono lunghe, robuste, leggermente incurvate, unite insieme alla base e situate in diversi piani, mentre la posteriore è libera, molto più breve e diretta quasi verticalmente in alto. Gli elitri sono puntato-striati presso la sutura e più irregolarmente scolpiti sui lati; le loro spine discoidali sono piuttosto lunghe; le marginali più lunghe di esse e le apicali vanno molto leggermente decrescendo.

L' unico esemplare su cui è basata questa distintissima specie l' ho avuto dal Museo di Bruxelles e proviene da Barway, ove fu raccolto dal P. Cardon.

12. **Hispa platyacantha**, n. sp.

Late oblonga, supra nigra, subopaca, maculis aliquis ferrugineis notata, antennis flavo-ferrugineis, prothorace transverso, crebre punctato et albo-pilosulo, areis tribus longitudinalibus laevibus, spinis anticis utrinque duabus, brevibus validis compressis, basi connexis, lateribus trispinosis, spinis validis brevibus horizontalibus; elytris latis lateribus basi leviter dilatatis, crasse et crebre irregulariter punctato-rugosis, disco tuberculis conicis validis praedito, spinis marginalibus brevibus latis depressis subtriangularibus, margine apicali minute denticulato; subtus cum pedibus flavo ferruginea, pectore nigro. — Long. 5 $^3/_4$ *millim.*

È fra le specie più strane e una delle meglio caratterizzate per le sue spine corte, larghe e appiattite.

Il corpo è piuttosto largo, di colore nero e quasi opaco. Il capo in mezzo agli occhi ha qualche macchia ferruginea ed è finissimamente ruguloso; le antenne sono ferruginee, coi due primi articoli leggermente più scuri e in lunghezza sono un poco meno della metà del corpo. Protorace più largo che lungo, leggermente macchiato di ferrugineo nel mezzo e alla base delle spine laterali, densamente punteggiato e con tre aree longitudinali prive di punti; spine nere, le anteriori due per parte, corte, robuste, larghe e compresse alla base e saldate insieme per un buon tratto; le laterali in numero di tre, corte, robuste, dirette orizzontalmente all' esterno e saldate insieme per la base dilatata; di esse la mediana è poco più lunga che le altre. Scudetto triangolare, ad apice ottuso, nero, opaco, alutaceo, con una macchia tonda ferruginea. Elitri larghi, neri, col margine laterale, cominciando dal terzo basale, ferrugineo e con alcune macchie di questo colore, poco appariscenti, sul disco; spine discoidali sostituite da grossi tubercoli conici. I lati alla base sono leggermente dilatati e presentano una leggera espansione, che rammenta in certo modo quella delle *Platypria;* questa espansione sostiene quattro spine corte, larghe, quasi triangolari e appiattite, alter-

nanti con spinule minutissime e altre spine uguali si continuano, in piccolo numero e discoste l'una dall'altra, sul margine laterale. Il margine apicale, invece di spine, presenta piccolissimi denti. I piedi e la superficie inferiore del corpo, tolto il petto che è nero, sono giallo-ferruginei.

Questa specie fu raccolta nel 1890 da W. Doherty alle Miniere di rubini, nell'alta Birmania, ad un'altitudine fra i 1200 e i 2300 m. $^{s}/_{m}$. Gli esemplari del Museo Civico sono dovuti alla generosità del Sig. R. Oberthür.

13. **Hispa orophila**, n. sp.

Oblonga, rufa, supra subnitida, antennis elytrisque, triente basali excepto, nigris, prothorace transverso, disco opaco irregulariter punctato, transversim bi-impresso, linea media longitudinali impressa tenui, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi connexis, lateribus trispinosis spinis inter se subparallelis, duabus anticis fere aequilongis, postica paullo breviore; omnibus his spinis sat validis, apice nigricantibus, anticis lateralibus approximatis; elytris latis, crasse et crebre punctato-rugosis, subasperatis, spinis basalibus brevissimis, marginalibus longis cum brevioribus alternantibus; corpore subtus nitido, abdomine punctulato. — Long. 6 $^{4}/_{5}$ *millim.*

È una fra le grandi ed è molto distinta per le spine del protorace e per la scultura degli elitri.

Il capo è, come il protorace, rossastro, longitudinalmente solcato in mezzo agli occhi; le antenne sono nere. Protorace più largo che lungo, disco quasi piano, con due impressioni trasversali, opaco con pochi peli bianchi finissimi, con punti irregolari e poco profondi, con una linea mediana longitudinale impressa, sottile e con alcune finissime strie trasversali nel mezzo del margine anteriore. Le spine anteriori (fig. 16) sono in numero di due per ciascun lato, sostenute da uno stelo breve, ma robusto e le due paia sono inserite a molta distanza l'una dall'altra e dirette obliquamente in avanti e all'esterno; delle due spine l'anteriore è più breve. Le spine laterali sono tre, non molto lunghe, ma abbastanza robuste e allargate alla base;

Fig. 16. - *Hispa orophila.* Protorace.

le due anteriori sono quasi uguali fra di loro in lunghezza e di queste la seconda è leggermente incurvata all'apice; la terza è un poco più corta delle due precedenti. Queste tre spine, per quanto riunite insieme per mezzo della dilatazione basale, sono discoste fra di loro alla base e decorrono quasi parallele; tale disposizione, unita a quella delle spine anteriori molto lontane fra di loro e per conseguenza molto avvicinate alle laterali, costituisce un ottimo carattere distintivo per questa specie. Lo scudetto è della stessa tinta del protorace, triangolare, a punta ottusa, opaco, alutaceo. Gli elitri sono larghi, quasi lucenti, neri, eccettuato il terzo basale che è rossastro; la loro caratteristica scultura si compone di punti fitti e grossi disposti in serie e di rughe che rammentano quasi le asperità di una lima. Le spine discoidali alla base sono brevissime, rossastre come il colore del fondo e solo colla punta scura, quelle degli omeri, più lunghe, sono nere, come pure sono nere quelle più lunghe, ma scarse, del resto del disco; le marginali superano in lunghezza le discoidali e alternano irregolarmente con altre brevissime; le apicali sono molto corte e più ottuse all'apice. Il corpo inferiormente ed i piedi sono rossastri.

Monte Kina-Balu, Borneo settentrionale. Collezione Oberthür e del Museo Civico di Genova.

14. **Hispa minax**, n. sp.

Oblonga, nitida, rufa, antennis nigris articulo basali piceo tincto, sequentibus apice piceis, apicalibus fulvescentibus, elytris, basi excepta, nigris; prothorace transverso, disco punctato-rugoso, medio longitudinaliter tenue impresso, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi conjunctis, lateribus trispinosis spinis subhorizontalibus, anticis duabus basi connexis, postica libera breviore; elytris crebre et crasse punctato-striatis, spinis discoidalibus, basi et apice exceptis, longis, marginalibus longioribus, retrorsum incurvatis, cum minoribus alternantibus, ante apicem abrupte abbreviatis, apicalibus brevissimis dentiformibus. — Long. 5 $^1/_2$ millim.

È di colore rossastro cogli elitri neri, tolta la loro base. Le antenne sono lunghe, nere, col primo articolo tinto largamente di piceo, i seguenti picei soltanto all'apice e gli ultimi quattro

cci. Protorace più largo che lungo, coi lati sinuosi dietro erzione delle spine laterali, il disco puntato-rugoso e una linea impressa longitudinale mediana. Spine del margine riore due per parte, unite insieme alla base, l'anteriore un più corta della posteriore; spine laterali tre, dirette quasi ontalmente all'esterno, le due anteriori unite insieme alla e quasi uguali fra di loro in lunghezza, la posteriore libera, discosta dalle precedenti e molto più corta di esse. Scudetto), triangolare, ad apice ottuso, alutaceo. Elitri piuttosto larghi, spine discoidali mediane lunghe, verticali; le marginali, o più lunghe delle discoidali e un poco incurvate in addietro, nano con spinule minori e poco prima dell'apice diminuio improvvisamente di lunghezza; le apicali sono brevissime lotte a piccoli denti piuttosto fitti.

uesta specie è ben caratterizzata sopratutto dalla lunghezza spine marginali e dal loro brusco accorciarsi in vicinanza apice.

runei, Borneo settentrionale, collezione R. Oberthür.

5. **Hispa Severinii**, n. sp.

blonga, flavo-ferruginea, submitida, antennis obscurioribus, proucis disco macula media antica vittaque utrinque longitudinali intus dilatata, nigris; scutello apice nigro; elytrorum spinis idalibus piceis, marginalibus, duabus apicalibus exterioribus otis, flavis summo apice fusco; prothorace transverso, medio itudinaliter, basi transversim impresso, basi et lateribus crebre tato, margine antico utrinque bispinoso, spinis basi connexis, ibus trispinosis, spinis duabus anterioribus basi connexis inter re aequalibus, postica breviori libera; elytris crasse seriatim tatis, punctis latis irregularibus crebris, spinis aliquis discoida- mediis longis, caeteris minoribus, marginalibus longioribus, ilibus brevioribus decrescentibus. — Long. 7 millim.

una specie di grande statura e ben distinta. Il capo è giallogineo un po' macchiato di nero sul vertice; le antenne sono na tinta un poco più scura e più lunghe della metà del o. Il protorace è di poco più largo che lungo, coi lati motamente sporgenti nel mezzo, con una linea impressa longi-

tudinale mediana e una depressione trasversa basale. Il disco presenta una macchia nera nel mezzo, dietro al punto d'inserzione delle spine anteriori e, per ciascun lato, una striscia nera sottile che alla base e internamente si dilata, andando la dilatazione dell'una quasi ad incontrare quella dell'altra; le striscie nere e la porzione del disco all'esterno di esse presentano grossi punti, fitti, ma poco profondi, nonchè alcuni peli corti biancastri; il tratto mediano del disco circoscritto dalle due striscie è invece liscio e opaco. Le spine del margine anteriore sono due per ciascun lato, fuse insieme alla base e dirette in alto; la posteriore un po' più lunga dell'altra; quelle del margine laterale sono tre, due anteriori unite insieme alla base, quasi ugualmente lunghe e dirette obliquamente all'esterno e un poco in avanti, una posteriore molto più corta e libera. Lo scudetto è alutaceo e ha l'apice tinto di nero. Gli elitri sono scolpiti di punti subquadrati, molto grossi e stipati, disposti in serie presso la sutura, irregolari sui lati; nel mezzo del disco vi sono poche spine molto lunghe che vanno decrescendo verso la base e verso l'apice; esse sono di colore piceo; le spine marginali sono molto lunghe e di colore giallo coll'estremo apice scuro; soltanto due che si trovano all'angolo apicale esterno sono picee come le discoidali. Le spine brevissime che guerniscono il margine basale e quelle del margine apicale sono gialle a punta scura.

Barway, Père Cardon. Due esemplari avuti dal Museo di Bruxelles.

Sono lieto di fregiare questa bella specie col nome del mio ottimo amico G. Severin, l'egregio Conservatore del Museo di Bruxelles.

16. **Hispa gonospila**, n. sp.

Oblonga, lata, flavo-ferruginea, nitida, antennis flavis, prothoracis disco utrinque maculis duabus approximatis, longitudinaliter positis, nigris ornato, elytris plagis humerali et apicali exteriori, spinisque discoidalibus nigris, spinis marginalibus inter plagas nigras apicalibusque flavis, subtus flavo-ferruginea, abdomine pallidiore, metasterni lateribus nigris. Prothorace transverso, tenue punctato-ruguloso et breviter albo-piloso, linea media laevi, spinis anticis utrinque

duabus basi connexis, anteriore multo longiore antrorsum directa, margine laterali trispinoso, spinis basi conjunctis, anterioribus longioribus inter se fere aequalibus, tertia breviore redunca; elytris latis, costulatis, interstitiis punctis crassis subquadratis in ordinibus binis dispositis, subclathratis, spinis discoidalibus brevibus inaequalibus, marginalibus longioribus, apicalibus brevissimis. — Long. 6 *millim.*

Questa specie, che, si può dire, ha quasi una sovrabbondanza di note caratteristiche, per il corpo largo e le quattro macchie nere angolari degli elitri, colle spine marginali corrispondenti pure nere, rammenta molto le *Platypria* e dovrebbe chiamarsi *platyprioides*, se questo nome non fosse già preoccupato.

Il capo ed il protorace sono di un giallo ferrugineo; le antenne sono gialle e più lunghe della metà del corpo. Il protorace è più largo che lungo, coi lati al davanti della base delle spine laterali molto convergenti e in addietro della medesima quasi paralleli e leggermente sinuosi; il disco è leggermente puntato-rugoso, con scarsi peli bianchi e finissimi; esso presenta nel mezzo un'area stretta longitudinale liscia percorsa da una linea impressa sottile e su ciascun lato di questa, due macchie nere poco ben definite e quasi unite insieme. Le spine del margine anteriore sono due per ciascun lato, fuse insieme alla base, l'anteriore molto più lunga, quasi il doppio della posteriore e diretta quasi orizzontalmente in avanti, la posteriore verticale. È degno di nota che queste due paia di spine sono molto avvicinate fra di loro e che le anteriori sono fra loro parallele. Le spine laterali sono in numero di tre, sostenute da uno stelo comune; le prime due quasi uguali fra di loro e dirette obliquamente all'infuori e un poco in avanti; la terza assai più corta, rivolta in addietro e curva a guisa di uncino (fig. 17). Tutte queste spine sono di un colore più pallido del resto del protorace, coll'apice estremo tinto di nero. Gli elitri sono larghi, scolpiti abbastanza regolarmente di costole poco marcate, fra le quali corre una doppia serie di punti

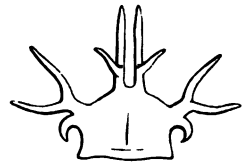


Fig. 17. - *Hispa gonosptla* Protorace.

larghi subquadrati separati a paia da pieghe trasversali. Le poche spine discoidali sono nere, brevi e molto ineguali fra di loro; le marginali sono più lunghe delle discoidali e piuttosto larghe e un po' depresse alla loro base; esse sono nere nella regione omerale e all'angolo apicale esterno, cioè nei tratti corrispondenti alle macchie nere angolari degli elitri; le spine intermedie alle nere sono interamente gialle come pure lo sono le apicali; queste però sono brevissime.

Barway, Père Cardon. Un esemplare ricevuto dal Museo di Bruxelles e un altro della stessa provenienza gentilmente comunicatomi dallo stesso Istituto.

17. **Hispa Atkinsonii**, n. sp.

Anguste oblonga, pallide flava, nitida, antennis piceis, prothorace transverso, disco crebre punctato-ruguloso et breviter albo-piloso, linea media longitudinali laevi subelevata, nigro bivittato, antice utrinque bispinoso, spinis basi connexis, margine laterali trispinoso, spinis duabus anterioribus basi conjunctis, tertia breviori libera; elytris crasse punctatis, punctis latis subquadratis, in ordinibus sat regularibus dispositis, spinis discoidalibus nigris, ad humeros et ad apicem longioribus, interdum macula nigra basali cinctis, marginalibus longioribus et apicalibus flavis. Subtus pallide flava, pectoris lateribus nigro tinctis: pedibus longis et tenuibus. — Long. 4 $^1/_2$ millim.

È di un colore giallo sbiadito. Il capo presenta, fra gli occhi, qualche sottile e rarissimo punto: le antenne sono esili e lunghe, raggiungendo circa i due terzi della lunghezza del corpo, e di colore piceo col primo articolo tinto di rossastro. Il protorace è trasverso, col disco segnato da due striscie longitudinali nere, leggermente bi-impresso in senso trasversale sopratutto alla base, e tutto densamente punteggiato-ruguloso, eccetto che sopra una linea longitudinale mediana un poco elevata e poco marcata. Le spine anteriori sono in numero di due per parte, saldate insieme alla base e semplici; l'anteriore di poco più corta che la posteriore e le due coppie sono molto distanti l'una dall'altra. Le spine laterali sono tre, delle quali la prima e la seconda (anteriori), quasi uguali fra di loro, sono sostenute da uno stelo co-

mune breve e la terza è libera e più corta delle altre. Lo scudetto è liscio ad apice arrotondato. Gli elitri sono scolpiti di punti larghi e quasi quadrati disposti abbastanza regolarmente in serie longitudinali e molto vicini fra di loro. La sutura è nera per un breve tratto alla base. Le spine discoidali sono nere; tre di esse situate longitudinalmente dietro gli omeri ed altre tre disposte quasi parallelamente al margine apicale, sono più lunghe delle altre. Le brevi spine che guerniscono il margine basale sono gialle a punta scura, le marginali e le apicali sono tutte gialle, le prime più lunghe delle altre. Talvolta le spine discoidali sono circondate alla base da una macchia nera, che può estendersi e congiungersi colle macchie vicine per formare una striscia. Così in un esemplare vi è una striscia nera che, passando sempre per la base delle spine, parte dall'omero, decorre per un tratto parallela al margine laterale e va poi, incurvandosi, a finire alla spina che sta presso la sutura, circa al terzo posteriore dell'elitro. I piedi in questa specie sono lunghi e gracili.

Questa specie può mettersi in vicinanza della *melanosticta*, Baly [1], di cui ho sott'occhio il tipo per gentilezza del Sig. Fleutiaux; però ne differisce per importanti caratteri. Nella *melanosticta* il colore è più scuro e piuttosto un giallo-ferrugineo; le antenne sono un po' meno esili; il protorace è più largo, con uno spazio liscio trasversale sul disco; le spine sono alquanto più robuste, tinte di nero all'apice e l'anteriore del paio anteriore è biforcata. Gli elitri sono più irregolarmente scolpiti, la loro sutura non è nera alla base; tutte le loro spine sono più corte e più robuste e le marginali sono più numerose.

Gli esemplari da me descritti provengono da Mungphu (Sikkim centrale) e mi furono gentilmente inviati nel 1890 dal rimpianto E. T. Atkinson, alla cui memoria la specie è dedicata.

L'*H. melanosticta*, Baly proviene da Hué (Annam).

18. **Hispa Dohertyi**, n. sp.

Oblonga, ferruginea, nitida, prothoracis basi plus vel minus infuscata, elytrorum spinis discoidalibus, humeralibus et marginalibus

[1] Ann. Soc. Entom. France, 6.e Série, IX, 1889, p. 492.

posticis nigris, marginalibus anticis et apicalibus flavis; prothorace transverso, punctato, transversim bisulcato, inter sulcos sublaevi, spinis anticis utrinque duabus, basi connexis, lateralibus tribus, quarum duabus anticis e basi communi orientibus, tertia libera breviore; elytris punctato-striatis, interstitiis suturae proximis subelevatis et pallide flavis; subtus obscurior, pedibus pallidioribus, pectore nigro. — Long. $4\,^1/_5$ *millim.*

Di colore ferrugineo, lucente. Protorace qualche volta nerastro alla base, più largo che lungo, a disco quasi piano, punteggiato, con due impressioni trasversali e lo spazio compreso fra esse quasi liscio; le spine del margine anteriore due per parte fuse insieme alla base, delle quali l'anteriore più corta; le spine laterali in numero di tre e di queste le due anteriori, più lunghe, unite insieme alla base e la posteriore libera, ma poco discosta dalle precedenti. Scudetto largo, arrotondato all'apice, infossato nel mezzo. Elitri puntato-striati, con alcuni interstizii, quelli più vicini alla sutura elevati a guisa di coste e giallo pallidi; le spine discoidali sono nere e la tinta nera si estende più o meno largamente intorno alla loro base; le omerali sono pure nere; le marginali invece, eccettuate quelle del terzo posteriore, sono gialle e di questo colore sono pure le apicali. Dal disotto della sporgenza omerale parte una striscia nera più o meno marcata, che si dirige obliquamente in addietro e cessa verso la metà. Il corpo inferiormente è più scuro che al disopra e il petto è nero; i piedi sono di un ferrugineo più sbiadito.

Alta Birmania, Miniere di rubini, fra 1200 e 2300 m. $^5/_{m.}$ Dobbiamo alla generosità del Sig. R. Oberthür alcuni esemplari raccolti dal noto viaggiatore e valente ricercatore di insetti Sig. W. Doherty, cui la specie è dedicata.

19. **Hispa pugnax**, n. sp.

Oblonga, nigra, nitida, antennis, articulis duobus basalibus exceptis, abdomine pedibusque fulvis; capite piceo, medio longitudinaliter sulcato, prothorace transverso, disco, spatio medio angusto brevi excepto, crebre punctato, albo-pilosulo, spinis anticis utrinque duabus basi connexis, lateralibus tribus, quarum duabus primis basi connexis, postica breviore libera; elytris crebre seriato-punctatis,

spinis discoidalibus sat longis, marginalibus longioribus apice parum decrescentibus. — Long. 4 1/3 millim.

Questa specie è di corpo piuttosto stretto, nera, lucente. Capo piceo; antenne lunghe più della metà del corpo, coi primi due articoli neri e gli altri fulvi. Protorace più largo che lungo, coi lati quasi paralleli; disco scolpito di punti molto fitti, tolto uno spazio mediano corto e stretto che è liscio; le spine anteriori due per parte, unite alla base; le laterali tre, delle quali le due prime sostenute da un brevissimo stelo comune, e dirette un poco obliquamente in alto e in avanti e la posteriore libera, d'una metà circa più corta delle precedenti e rivolta all'esterno. Lo scudetto è largo, triangolare, a punta ottusa e a superficie alutacea. Gli elitri sono scolpiti di punti grossi e fitti allineati in serie; le spine discoidali, eccettuate quelle della base, sono lunghe; le marginali sono più lunghe ancora, non alternanti con spine minori, e le apicali sono un poco più corte delle marginali e gradatamente decrescenti. Il corpo inferiormente è nero, ma l'addome ed i piedi sono fulvi.

Alta Birmania, Miniere di rubini, 1200 a 2300 m. s/m. Doherty 1890. Collezione Oberthür e del Museo Civico di Genova.

RES LIGUSTICAE

XXVI.

DI ALCUNI PESCI NUOVI PEL GOLFO DI GENOVA

NOTA DI ALBERTO PERUGIA

L' ittiofauna marina ligure fu accuratamente studiata da varii zoologi, fra i quali, per limitarmi ai più recenti, rammenterò il Canestrini che pubblicò nel 1861 un catalogo dei pesci del Golfo di Genova (Archivio per la Zoologia, l'Anatomia e la Fisiologia, Vol. I, 1861) e nel medesimo giornale varie monografie di singole famiglie (1).

Più tardi il Vinciguerra, illustrando esemplari conservati nelle collezioni del Museo Civico di Genova aumentò notevolmente il numero delle specie registrate dal Canestrini (2); ma non pertanto si può dire che questo campo di investigazioni sia del tutto esaurito. Le solerti ricerche del sig. B. Borgioli preparatore del Museo della R. Università, che da molto tempo si occupa instancabilmente a raccogliere animali della Liguria, hanno fatto si che egli venne in possesso in questi ultimi anni di parecchie forme interessanti e rare, tra cui alcune nuove per il nostro golfo. Le più importanti di queste furono acquistate dal Museo Civico e concorsero a dare sempre maggiore pregio alla

(1) I Pleuronettidi del Golfo di Genova. – I Gobii del Golfo di Genova (Vol. I, 1861). – I Blennini, Anarrhichadini e Callionimini del Golfo di Genova. – I Gadidi e Macrouridi del Golfo di Genova (ibid., vol. II, 1862).

(2) VINCIGUERRA. – Appunti ittiologici sulle collezioni del Museo Civico di Genova. II — Intorno ai *Macrurus* del Golfo di Genova (Annali Mus. Civ. Genova, Vol. XIV, 1879, p. 609, Tav. II).

Id. Appunti ittiol. etc. VII. Sopra alcuni pesci nuovi pel Golfo di Genova (l. cit. Serie 2.ª, Vol. II, 1885, p. 446).

sua collezione di pesci liguri, già tanto ricca. È appunto di queste novità ittiologiche del mare ligustico che io intendo far cenno in questa breve nota.

Raja undulata Lac.

Nel Giugno dello scorso anno fu pescato a Santa Margherita un bell'esemplare di questa specie, nuova per il nostro Golfo.

Dentex gibbosus (Raf.).

Di questa specie ritenuta sinonimo del *D. vulgaris* dallo Steindachner e dal Day, quale adulto del *D. filosus* dal Vinciguerra e dal Bellotti e specie distinta dal Trois, dal Doderlein e dal Giglioli, questione del resto non ancora ben risoluta, fu preso un esemplare a Santo Stefano al Mare nell'Ottobre 1889. Nello stesso anno ne vidi altri due sul mercato di Genova, e nel Novembre del 1896 ne fu pescato uno a Camogli, che ora è conservato a secco nelle collezioni di questo Museo Civico e del quale do qui le misure:

Lunghezza totale	Cent.	87
» del capo	»	21
» della pettorale	»	16
Diametro dell'occhio	»	$4\,^1/_2$
Altezza del corpo	»	27
» » 3.° raggio dorsale . .	»	7

Confrontando i rapporti di queste misure con quelle di esemplari di *D. vulgaris* di eguali dimensioni, troviamo che il rapporto tra la lunghezza del capo e il diametro dell'occhio è ben diverso, poichè in questi la lunghezza del capo essendo eguale, il diametro dell'occhio non è che di cent. $2\,^1/_2$. Da questo fatto credo poter arguire che sia da escludere del tutto l'ipotesi che il *D. gibbosus* sia l'adulto mostruoso del *D. vulgaris*.

Smaris insidiator, Cuv. & Val.

Nel Dicembre 1890 fu preso un esemplare di questa specie, nuova per il nostro Golfo.

Sargus cervinus, Cuv. & Val.

Questo pesce, comune a Teneriffa, più raro sulle coste Portoghesi (Steindachner), poco frequente in Sicilia (Doderlein), era ignoto nell'alto Mediterraneo; soltanto nel Settembre dell'anno

scorso il Museo Civico ne ebbe un bellissimo esemplare pescato nel Golfo di Genova. Esso misura:

Lunghezza totale	Cent.	41
Altezza del corpo	»	18
Lunghezza del capo.	»	11
Diametro dell' occhio	»	2. 75
Lunghezza della pettorale . . .	»	14
» 4.ª spina dorsale . . .	»	5. 50

Formola delle pinne e della linea laterale.

D. 11-13 A. 3-12 Ll. 60 Ll. 9/16 Denti 12/8.

Questo esemplare, benchè adulto, ha ben marcate le 4 fascie nere verticali sui fianchi, che distinguono questa specie.

Scorpaena ustulata, Lowe.

Ricordo questa specie indicata per la prima volta dal Bellotti da Nizza, soltanto per dirla altrettanto comune a Genova quanto a Nizza.

Ruvettus pretiosus, Cocco.

Specie rammentata dal Golfo di Genova da varii autori; ma, credo, riportandosi sempre all' unico ed antico esemplare conservato nel Museo zoologico della R. Università di Genova.

L' esemplare pescato presso Sestri Levante l'11 Dicembre 1896 ed acquistato dal Museo Civico, è certamente il primo preso nel Golfo da molti anni a questa parte. Esso misura:

Lunghezza totale	1. 10
» del capo	0. 25
Diametro dell' occhio	0. 4.

Luvarus imperialis, Raf.

Un grande esemplare, lungo metri 1. 60 fu pescato a Chiavari nel Luglio 1892.

Echeneis holbrookii, Günth.

Da Camogli nell' Agosto 1895 si ebbe un individuo di questa specie lungo cent. 37. Il suo disco misura cent. 9 ed è composto di 21 lamelle. Presenta distinta la fascia nera orlata di bianco, che dalla punta del muso corre sui fianchi fino alla base della caudale.

Schedophilus medusophagus, Cocco.

Nelle collezioni del Museo Civico trovai due esemplari di questa rarissima specie con indicazione di provenienza dal Golfo di Genova.

Sono individui adulti e benchè da lungo tempo conservati in alcool, presentano ancora traccie della colorazione e le macchie brune sparse irregolarmente sui fianchi.

Gobius Knerii, Steind.

Alcuni esemplari di questo *Gobius* furono presi a S. Pietro della Foce (Genova). È specie citata soltanto delle coste Dalmate.

Blennius Rouxi, Cocco.

Il sig. Borgioli ebbe quest' anno un esemplare di questa specie non trovata fino ad ora nel nostro mare.

Crenilabrus coeruleus, Risso.

È generalmente ammesso oggi da tutti gli ittiologi che il *C. coeruleus* non sia che una varietà del *C. melanocercus*, o più probabilmente individuo di sesso differente. Avendo avuto occasione di osservare dei bellissimi esemplari del *coeruleus* sul nostro mercato, ne darò la descrizione dei colori, non alterati dall' azione dell' alcool.

Il colore è azzurro intenso sul dorso, con macchie azzurre nella regione caudale. La parte toracica ha delle sfumature azzurro argentato; una striscia celeste parte dalla mascella inferiore, biforcandosi contorna l' occhio e va all' orlo posteriore del preopercolo seguendone l' orlo inferiore. La dorsale spinosa è azzurra, la molle verdastra con grandi macchie celesti. L' anale ha alla sua base una fascia rossa e negli interspazi dei raggi una macchia azzurra. Pettorale rossastra con la punta celeste. Caudale a base chiara con numerose macchie rotonde celesti ed orlata di azzurro cupo quasi nero.

Molva vulgaris, Flem.

Nell' Ottobre del 1896 ne fu pescato a Savona un esemplare lungo metri 1,42.

Di questa specie esiste nel Museo Zoologico della R. Università di Genova un esemplare con indicazione di provenienza dal Golfo di Genova. Il Museo Civico ne possiede un bellissimo preso a

Borgo di Gaeta. Dagli individui del nostro golfo si può desumere che questo Gadoide si spinge accidentalmente nell' alto Mediterraneo.

Scopelus caninianus, Cuv. & Val.

Il sig. Borgioli ebbe un bellissimo esemplare di questa specie nuova per il nostro Golfo, dai pescatori di Cornigliano.

Belone Cantrainii, Cuv. & Val.

Un esemplare da Cornigliano pescato nel Giugno 1895.

Questa specie è rappresentata nel Museo Zoologico della R. Università di Genova e nel R. Museo di Firenze da esemplari provenienti dal Golfo di Genova; ma è specie rarissima per il nostro mare.

L' esemplare del Museo Civico è lungo	Cent.	89
Capo e becco	»	25
Diametro dell' occhio	»	2 $^1/_2$
Pettorale	»	6.

Colore del dorso azzurro acciaio, ventre argenteo, pinne verde chiaro con fascia oscura all' orlo; porzione anteriore della dorsale nerastra.

Ranzania truncata, Nardo.

Nel Luglio del 1891 fu preso a Camogli un esemplare di *Ranzania*. Disgraziatamente i pescatori ne avevano levato la pelle ed è questa soltanto ed in poco buono stato che il Museo Civico potè avere per mezzo del sig. Borgioli. Per altro a questo abile ed ingegnoso tassidermista riuscì ancora di prepararla così bene, che ora il raro campione, nuovo per l' ittiofauna ligure, fa ottima mostra di se nella collezione di questo istituto.

Circa nella medesima epoca il sig. A. Valle, aggiunto al Civico Museo di Trieste mi scriveva essere stato preso in quel golfo un altro esemplare, ora conservato a secco nelle collezioni di quello stabilimento. Per mia esperienza posso notare il fatto piuttosto strano che questa forma, essenzialmente pelagica trovata in varie e lontane regioni, è più comune che altrove nell' Adriatico. Io ne ebbi in dieci anni circa, cinque esemplari. A questo proposito mi sia permesso fare un' osservazione. Il D.re V. Carus, nel suo Prodromus Faunae Mediterraneae, cita tra gli autori che

registrano la *Ranzania* dall' Adriatico e specialmente da Trieste il Graeffe (che per quanto mi consta non vide di *Ranzania* che l' ultimo esemplare da me avuto nel 1881 e da me donato all' egregio amico Dott. Steindachner per il Museo di Vienna) e dimentica il mio Elenco dei pesci dell' Adriatico, dove la *Ranzania* è anche figurata [1] e dal quale quanti si occuparono in seguito dell' ittiofauna Adriatica attinsero lautamente e molte volte senza citare la fonte da dove provenivano le loro indicazioni.

Ophichthys hispanus (Bellotti).

Specie nuova per il Golfo di Genova, indicata di Nizza dal Moreau.

Petromyzon fluviatilis, L.

Anche questa è specie nuova per il nostro mare. I nostri esemplari provengono da Sestri Levante; altri ne ebbe il sig. Borgioli da Cornigliano nel Gennaio e Febbraio.

[1] Ciò che d' altronde ha fatto pure per il *Luvarus imperialis*.

ON SOME NEW PHALANGERS OF THE GENUS PSEUDOCHIRUS

BY OLDFIELD THOMAS

By the kindness of the authorities of the Museo Civico, Genoa I have been permitted to examine some mammals obtained by Dr. Loria in the district of the Vanapa river, British New Guinea. Examples are present of the rare species *Dendrolagus dorianus, Dorcopsis macleayi* and *Phascologale wallacei*, intergrading specimens of both dark and light forms of *Phalanger orientalis*, and finally three skins of a new *Pseudochirus* allied to *Ps. albertisi*. In working out the last named, two other *Pseudochiri* in the British Museum, received since the publication of the Catalogue of Marsupials, prove to need description.

The British Museum has been most generously presented with a duplicate series of these interesting mammals.

By Dr. Loria's desire, the new species discovered by him is named in memory of his deceased sister.

1. **Pseudochirus corinnae**, sp. n.

General external appearance above strikingly like that of *Ps. albertisi*. Indeed the resemblance is so great that at first sight the two animals appear to be identical, many and essential as their detailed differences are. General colour of back rather lighter and more silvery, especially where it borders on each side the dark dorsal line. Ears longer, closely hairy to their edges outside, but entirely without the long black hairs with which they are tufted in *Ps. albertisi;* lower part of their outer edge with a yellowish spot. Undersurface of body dirty rufous or fulvous grey, little defined; without mesial white markings. Hands, feet and tail not or scarcely darkening terminally; indeed the digits are lighter than the metapodials, though there are

some black hairs at the bases of the claws. Terminal half of tail naked and very coarsely shagreened along its under surface. Centre of chest with a skin gland.

Skull with the zygomata much less strongly and abruptly thrown out in the orbital region than in *Ps. albertisi*. Nasals longer and less strikingly broadened behind. Interorbital region also less broadened in front, its edges raised into ridges similar in character to those of the allied species, but viewed in profile they are less high opposite the centre of the orbits. Bullae conspicuously smaller than in *Ps. albertisi*, scarcely inflated at all.

Teeth. Anterior upper incisors very long; i^2 rather shorter horizontally than in *albertisi*, but still longer than i^3. Canine longer than any of the four teeth nearest to it, twice the height and four times the bulk of the small anterior premolar next succeeding it; — in *albertisi* the canine and first premolar are of about the same size. Molars rather larger than in the allied species.

Below, the anterior incisors are quite different to those of *albertisi*, being long and straight, without the peculiar concavity of the upper edge characteristic of that species. A single intermediate unicuspid tooth present on each side. Other teeth as usual.

Dimensions of an adult male, in skin:

Head and body (*c*) 310; tail (*c*) 320; skull, basal length 63.5; greatest breadth 41; nasals 23 × 11.5; interorbital constriction 7; palate breadth outside m^2 20. Vertical height of i^1 6.3; horizontal length of i^2 2.7; height of canine 3.4; combined lengths of ms^{1-3} 13. Length of i_1 11, of ms_{1-4} 17.5.

Hab. Mountains of Vanapa, British New Guinea.

Co-types, two males, precisely similar to each other, in the Genoa and British Museums. Collected and presented by Dr. L. Loria.

In spite of its superficial resemblance to *Ps. albertisi*, this species may be readily recognized by the absence of the marginal bristles to the ears, by its uniform dull fulvous belly, by its narrower nasals, smaller bullae, the length and straightness

of both upper and lower anterior incisors, and by the marked difference in the size of the upper canine and anterior premolar.

2. **Pseudochirus albertisi coronatus**, subsp. n.

Similar in essential characters to the typical form, but the fur of the body enormously lengthened (hairs of back 30 to 35 mm. long), the coloration deeper, richer and more coppery, the brown of the hands, feet and tail darkened to shining black, and the dorsal line extending on to the crown of the head, where it trifurcates and forms a sort of cross. On the undersurface, instead of a white mesial patch, sharply defined, the lighter colour is little defined, and strongly suffused with fulvous brown.

Cranially there is only available a young skull of *coronatus* for comparison with old ones of *typicus*, but the posterior part of the nasals and the interorbital region just behind them are so very much narrower than in *typicus* that it seems unlikely they would ever have attained the remarkable breadth characteristic of that form. This difference is so great that if it is not reduced with age the two animals would have to be considered as different species. The teeth seem to be essentially similar in form, and also, allowing for their unworn and uncrushed state, in size.

Dimensions of the type, a young specimen in skin:

Head and body (*c*) 250; tail (*c*) 220 mm. Skull, basal length 48.5; greatest breadth 32.2; nasals 17 × 8; horizontal length of posterior upper premolar 4.5; of molars $^{1-3}$ combined 13.5.

Hab. Arfak Mountains, N. W. New Guinea, at 2000 metres altitude.

Type. Brit. Mus. 94. 2. 14. 4. Collected by Mr. Burke.

The British Museum possesses a specimen of the typical *Ps. albertisi* from Moeri also in the Arfak mountains at about 1000 m. altitude. At these two altitudes Mr. Burke also collected specimens respectively referable to *Phalanger orientalis typicus* (1000 m.) and *Ph. o. vestitus*, M.Edw. (2000) whose differences in pelage are very similar to these found in the two *Pseudochiri*.

3. **Pseudochirus cupreus**, sp. n.

Size decidedly larger than in *Ps. albertisi*. General colour uniform dark coppery, very similar to that of *Ps. albertisi coronatus*. Dorsal streak, although distinct, not strongly marked, not reaching forwards on to the crown, and soon ending posteriorly. Ears with the marginal part of their inner, as well as the whole of their outer surfaces well clothed with woolly hairs, among which there are a few longer black bristles, but these are both fewer and shorter than in *Ps. albertisi*. Under surface with irregular patches of white on the chest and in the inguinal region, the belly dull buffy grey. Limbs darkening terminally, the hands and feet black. Tail at its base very thickly hairy and coloured like the body, but terminally, on the part which is naked below, it is very thinly haired above as well, becoming gradually practically naked at the extreme tip. The hairs on this terminal part are black. Naked part below tip very coarsely shagreened.

Skull much larger and heavier than in the species above referred to. Nasals less markedly narrowed in front and expanded behind than in *Ps. albertisi*. Interorbital space broad in front, rapidly narrowing to a well defined waist; supraorbital ridges almost obsolete in front of the waist, but behind, on the braincase, they coalesce into a high median sagittal crest, a coalescence which has not taken place in the oldest skulls of *Ps. albertisi* or *corinnae* before me. Bullae well swollen, both below and behind.

Teeth, apart from their greater size, agreeing fairly with those of *Ps. albertisi*, although the upper canine is rather larger than the premolar behind it, and the lower incisors are rather larger and less concave above. Molars very large and massive.

Dimensions of the type, an adult male, in skin:

Head and body (*c*) 425; tail (*c*) 330. Skull, basal length (*c*) 70; greatest breadth 47; nasals 23.5 × 11.8; interorbital constriction 7.2; palate breadth outside m^2 22.3, inside m^2 13.6. Horizontal length of i^2 3.5, of p^4 5.5, of ms^{1-3} 16.

Hab. Mount Owen Stanley, British New Guinea.

Type. Brit. Mus. No. 96. 1. 25. 4. Purchased of Mess.rs Mc. Ilwraith and Co.

This fine species, of which the British Museum possesses two examples, may be readily distinguished from its allies by its large size, dark colour, naked tail tip, different supraorbital ridges, and heavy teeth.

DI ALCUNI PESCI RACCOLTI NELL' ALTO PARAGUAY
DAL CAV. GUIDO BOGGIANI.

NOTA DI ALBERTO PERUGIA

Il Museo Civico di Genova ha recentemente ricevuto una bella collezione zoologica dal Cav. Guido Boggiani, noto per i suoi viaggi nell' alto Paraguay, da lui stesso valentemente illustrati.

Il Boggiani dopo un soggiorno di tre anni e mezzo in quelle regioni, tornò in Italia con una splendida raccolta etnografica, che ora appartiene al Museo preistorico di Roma (1) e dovendo in seguito recarvisi di nuovo, per scopi commerciali, si propose di dedicare una piccola parte del suo tempo anche allo studio della fauna. Egli si è mostrato abile raccoglitore ed acuto osservatore anche in questo genere di ricerca, come aveva provato di esserlo per la parte etnografica e ciò è largamente attestato dai materiali ora pervenuti al Museo Civico.

Trovasi fra questi una serie di pesci, limitata per numero di specie, ma molto interessante perchè due di esse sono nuove per la scienza e di queste una richiede l' istituzione di un nuovo genere.

Questi pesci furono tutti raccolti a Puerto 14 de Mayo, dipartimento di Bahia Negra, nel Chaco boreale.

Lieto che a me sia toccato la buona ventura di inaugurare con questa breve nota lo studio delle collezioni del Boggiani, faccio voti che questo distinto esploratore perseveri nelle sue indagini zoologiche e che gli arrida la sorte.

Genova, dal Museo Civico, 20 Luglio 1897.

(1) Vedi la prefazione del Dott. G. A. Colini al bel libro del Boggiani: I Caduvei (Roma, Loescher 1895).

Boggiania, n. g.

D. 21, 11. A. 3, 8. P. 17. V. 1, 5. Ll. 39.

Capo grosso a muso breve, completamente nudo, le squame della nuca minutissime, cessando alla regione occipitale.

Bocca larga, il mascellare estendendosi fino sotto alla metà dell'occhio, il quale è grande, con il suo diametro quasi pari alla lunghezza del muso. Labbra grosse carnose.

Preopercolo ed opercolo a orlo liscio.

Denti conici, piccoli, in più serie alle mascelle. Senza denti al palato.

Narici piccolissime all'estremità del muso.

Membrana branchiostega unita all'istmo.

Processi interni degli archi branchiali molto brevi, con piccoli aculei.

Questo nuovo genere, che ho il piacere di dedicare al suo scopritore, ha per tipo la specie seguente.

1. **Boggiania ocellata**, n. sp.

La lunghezza del capo è un terzo della lunghezza totale, l'altezza del corpo un quarto. La dorsale principia sopra l'apertura opercolare. Ha la parte spinosa molto più estesa della molle contando essa 21 spine e la molle soltanto 11 raggi, i cui ultimi sono i più lunghi. Le spine della dorsale ed i primi raggi molli di essa sono alti quanto la lunghezza del muso. L'anale consta di 3 spine e 8 raggi molli, la prima spina è situata precisamente sotto l'ultima spina dorsale. Le pettorali e le ventrali sono pari in lunghezza e pari alla distanza dalla punta del muso all'orlo del preopercolo. La linea laterale subcontinua fora 24 squame nel suo percorso superiore e 15 nell'inferiore. Squame cigliate.

Colore generale grigio. Un ocello ovale nero orlato di bianco sui raggi superiori della caudale.

Un esemplare lungo 27 cent.

Questo individuo, che credo poter ritenere rappresentante di un nuovo genere di Cromide molto affine alle *Crenicichla*, si

stingue da queste per la forma generale del corpo molto più rotondato, a capo depresso ed a squame molto più grandi di ielle che ci presentano le *Crenicichla*.

2. **Erythrinus unitaeniatus**, Spix.
3. **Tetragonopterus argenteus**, Cuv.
4. **Bryconops melanurus**, Steind.
5. **Anacyrtus (Roeboides) microlepis**, Reinh.
6. **Serrasalmo rhombeus**, Lin.
7. **Pimelodus maculatus**, Lac.
8. **Hypoptoma Guentheri**, Blgr.

Boulenger (Proc. Zool. Soc. Lond. 1895 & Trans. Zool. Soc. ɔnd. Vol. XIV, Part. II, 1896), descrive sotto questo nome la ıecie che egli crede erroneamente figurata e descritta dallo eindachner quale *bilobatum* Cope, la quale non è, secondo il ɔulenger, che il *thoracatus* Günther. L' Eigenmann nella sua *nopsis* sotto questo ultimo nome confonde le tre specie di ıesto genere, per le quali il Boulenger propone ora i seıenti nomi:

H. thoracatus, Günth. = *bilobatum*, Cope.
» *Guentheri*, Blgr. = *bilobatum*, Steind.
» *Steindachneri*, Blgr. = *thoracatus*, Steind.

9. **Plecostomus Commersonii** (Val.).
10. **Chaetostomus vittatus**, Steind., Denk. Akad. Wien, Vol. 43, . 15, Tav. II, fig. 5, 5*a*.

Di questa specie così distinta per la sua colorazione, trovo un iccolo esemplare lungo cent. 3, che presenta distinte le fascie rune su un fondo giallo chiaro.

11. **Brycon microlepis**, n. sp. — D. II. A. 28. Ll. 84.

Capo un quarto della lunghezza totale (caudale compresa) e uasi eguale all' altezza del corpo misurata sotto al principio ella dorsale. Diametro dell' occhio eguale allo spazio interorbiıle, un po' meno della lunghezza del muso, e contenuto tre olte e mezzo in quella del capo. Bocca piuttosto ampia, il maɔellare si estende a metà dell' orbita. Denti in tre serie all' inɜrmascellare; la prima di piccoli denti conici, la seconda di iccoli tricuspidi, la terza di 4 denti tricuspidi più grandi; il

mascellare è munito di minuti denti conici. Al mandibolare vi sono 12 grandi denti multicuspidi con alcuni più piccoli agli angoli. La dorsale, non molto alta, è un po' meno che la distanza dalla punta del muso all'orlo del preopercolo, uguale allo spazio che la divide dalla piccolissima adiposa. L'anale è lunga il doppio e alta metà della dorsale. Le pettorali arrivano alla base delle ventrali, che sono piccole.

Colore acciaio sul dorso, argenteo sul ventre; 8 a 10 linee ondulate nere vanno dal dorso al ventre. Macchia all' omero indistinta. Caudale con una larga striscia nera al centro. Anale orlata di nero; le altre pinne trasparenti.

Lunghezza dell'esemplare cent. 15.

STUDI SUGLI ARACNIDI AFRICANI

DEL PROF. P. PAVESI

IX.

ARACNIDI SOMALI E GALLA

RACCOLTI DA DON EUGENIO DEI PRINCIPI RUSPOLI

Ebbi in graziosa comunicazione, dal Museo civico di Genova e dal prof. C. Keller del Politecnico di Zurigo, gli aracnidi raccolti da don Eugenio dei principi Ruspoli ne' suoi ultimi due viaggi in Africa.

Com'è noto [1], la prima spedizione di quest'audacissimo esploratore, finito tragicamente a Gubala Ginda fra gli Amhara-Burgi, nel cui cimitero riposa la salma, fu compiuta dall'8 luglio al 1.° dicembre 1891, partendo da Bèrbera per l'Ogaden e ritornandovi, dopo aver traversato due volte l'Uebi-Scebeli e veduto dai monti Audò la valle del vero Ueb, tributario del Giuba. Il suo illustre compagno di viaggio Keller ha molto contribuito alle raccolte zoologiche; ma d'aracnidi poco riportato.

La seconda è stata in questo assai più proficua, per aver durato maggior tempo ed essersi inoltrata quasi ai laghi centrali sulla via dell'Ueb e del Daua, indi all'Omo, percorrendo anche parecchie volte il grande Ganana da Marro, che il principe ribattezzò Magala re Umberto, a Bardèra, dove un assassinio africano

[1] G. MARINELLI, *Commemorazione di don Eugenio dei principi Ruspoli* (con ritratto, carte e schizzi), Firenze 1895; E. MILLOSEVICH, *Don Eugenio Ruspoli – Discorso commemorativo* (con ritratto, schizzo generale degli itinerari ed un'appendice astronomica), Roma 1895.

s'era non molto prima consumato sulla persona del celebre barone von der Decken, e d'onde mosse le sue gloriose campagne il cap. Bottego col Grixoni. In un anno, dal 6 dicembre 1892, lasciando nuovamente Bèrbera, al 4 dicembre 1893, data infausta per la morte del principe, e di poi, fino al 3 febbraio 1894, dal resto della spedizione, scesa frettolosamente, fra mille peripezie, a Brava sull'oceano Indiano, fu messo insieme un materiale preziosissimo. Non poco devesi allo stesso don Eugenio, specie quello delle escursioni da Girma ad Hauacio e da Coromma al Bissan Abbaja, da lui scoperto e che merita il cambio di nome in lago Ruspoli, anche per non confonderlo col vicino Abbala nell'alto Ganale Guddà; però giustizia vuole si attribuisca il più alle ricerche del compianto botanico bolognese dott. Domenico Riva, che, insieme col secondo sig. Luigi Lucca, salvò scritti e raccolte e trasportò ogni cosa in Italia.

Le due spedizioni Ruspoli diedero un'ottantina di specie d'aracnidi; ma non erano da sperarsi grandi novità. Anzitutto la fauna dell'Africa centrorientale è simile dall'alto Egitto ai grandi laghi, da questi allo Zambesi, ed ha alquanto di comune con quella dell'Arabia meridionale; paesi molto investigati, sì che numerose sono le pubblicazioni anche intorno agli aracnidi. Io pure vi ho contribuito il meglio che ho potuto, illustrando gli aracnidi d'Assab e Massaua raccolti dal co. Bouturlin: dello Scioa dal march. Orazio Antinori: della Somalia dall'ing. Luigi Bricchetti-Robecchi: della regione del Giuba dal cap. Bottego durante gli anni 1892-93: d'Inhambane da Carlo Fornasini: dell'alto Zambesi dal rev. Luigi Jalla.

Tuttavia le spedizioni Ruspoli recano vantaggio al nostro ramo di scienza, sia per complemento della corologia di specie note, che per la scoperta di sessi finora sconosciuti di altre e di specie nuove, le quali sommano ad 8, con 2 generi nuovi; risultato tutt'altro che spregevole, se lo mettiamo in confronto con quello delle anteriori o contemporanee predette spedizioni italiane, delle francesi, tedesche ed inglesi.

Osservo che di queste specie d'aracnidi appartengono 7 a scorpioni, 1 a pseudoscorpioni, 5 a solpughe, 56 a ragni, 2 ad

ilioni, 8 ad acari. L'ordinamento loro, seguito nella presente emoria, potrebbe per avventura far credere che io non conosca non voglia adottare le classificazioni più recenti, almeno per ıanto riguarda i gruppi sistematici superiori.

So benissimo in vece che nel *Sistema acarologico* del Caestrini (1), dove ha fatto tesoro della proposta dell'Haller (2) degli interessantissimi lavori di molti biologi, gli *Acari* sono evati al grado di classe. Ne giustificano la separazione dagli acnidi p. d. la morfologia e l'embriologia, presentando essi distinti i metameri e fasi di sviluppo, talora complicatissime, oè larve esapode e ninfe perfino di tre sorta. Cionullameno e ologi e la maggioranza degli specialisti aracnologi sono di ntrario avviso. Così il Bernard (3) li ritiene senz'altro aracnidi, restati nello sviluppo, larve fisse, direi *stasi* di aracnidi, proabilmente ragni; ed il Pocock (4) li conserva al grado di ordine quella sua sezione *Holosomata* degli *Arachnida Lipoctena,* cui scrive inoltre pseudoscorpioni ed opilioni; infine il Wagner (5), ur interpretando diversamente dal Bernard la loro divergenza al primitivo tipo, ossia considerandoli forme « degenerate » dalipotetico *Protarachnon,* è bene esplicito nel dichiararli « indubiamente » aracnidi. Ai quali acari già il Thorell (6), costruendo albero filogenetico de' suoi aracnidi *Thoracopoda,* avvicinava stipite dei pseudoscorpioni, da cui sarebbero derivati gli opilioni tutti gli altri ordini, tranne le solpughe; e poco più tardi il ay-Lankester (7) formava la serie ascendente de' suoi *Liporanchia* con acari, opilioni, pseudoscorpioni e solpughe,

(1) In Atti R. Ist. Veneto sc. lett. arti (7) II, 1890-91, p. 699; ripubblicato in rospetto dell'*Acarofauna italiana*, parte V, Padova 1892.

(2) *Die Mundtheile und die systematische Stellung der Milben,* in Zool. Anz. IV. 881, p. 380.

(3) *Some Observations on the Relations of the Acaridae to the Arachnida,* in ourn. Linn. Soc. London Zool. XXIV. 1892.

(4) *Morphology of the Arachnida, with Notes on the Classification of the Group,* n Ann. a. Mag. Nat. Hist. (6) XI, 1893, p. 1, tav. I-II.

(5) *Contributions to the Phylogenie of the Arachnida — On the Position of the* Acarina, ibid. (6) XV. 1895, p. 285 (trad. dall'originale tedesco in Jenaische Zeitschr. f. Naturwiss. XXIX. 1894, p. 123).

(6) *Études scorpiologiques,* in Atti Soc. ital. sc. nat. XIX, 1877, p. 86.

(7) *Limulus an Arachnid?*, in Quart. Journ. Micr. Sc. XXI, 1881, p. 647.

quest'ultime separate dal Pocock per crearne la sezione *Mycetophora.*

Quanto alla classificazione di ciascuno degli ordini, rappresentati nelle raccolte Ruspoli, non vale la pena di occuparsi che dei ragni per il più gran numero delle specie loro. E però aggiungo che non ignoro, anche su questo proposito, come alle classificazioni precedenti ed in particolare a quella del Thorell (1), per la grande importanza sistematica data dal Bertkau (2) a certi organi inframamillari e metatarsali, altre le si sostituirono, con diversa disposizione dei sottordini e delle famiglie. Lo stesso Thorell (3), criticando i postulati dell'aracnologo di Bonn, ne ha proposta una nuova, ancora modificata nell'ultimo suo volume sui ragni birmani (4) ed il Simon (5), seguendo le idee del Bertkau, quella che ora svolge nella seconda edizione della sua *Histoire naturelle des Araignées* (6).

Per Thorell l'ordine dei ragni è suddiviso nei sottordini *Parallelodontes,* costituito dalla tribù (7) *Territelariae,* e *Antiodontes,* con le tribù *Cavitelariae, Pseudoterritelariae, Tubitelariae, Retitelariae, Orbitelariae, Citigradae, Laterigradae, Saltigradae;* per Simon nei sottordini *Theraphosae* di 3 famiglie e *Araneae verae,* comprendenti le sezioni delle *Cribellatae* con 8 famiglie, e delle *Ecribellatae* con 30 famiglie, divise nelle sezioni *Haplogynae* ad organi sessuali semplici da *Theraphosae,* ed *Entelogynae* con claustro sormontato da un'epigina, più o meno complicata, ma

(1) *On European Spiders* I. *Review of the Genera* in Nova Acta Reg. Soc. Sc. Upsala (3) VII. 1869, estr. p. 42, 44 e seg.

(2) *Versuch einer naturl. Anordnung der Spinnen,* in Arch. f. Naturg. XLIV Jahrg. I. 1878, p. 351; *Ueber das Cribellum und Calamistrum. Ein Beitrag zur Histol. Biol. u. Systematik der Spinnen,* ibid. XLVIII Jahrg. I. 1882, p. 316.

(3) *On Dr. Bertkau's Classification of the Order Araneae or Spiders,* in Ann. a. Mag. Nat. Hist. 1886, p. 325-26.

(4) *Descr. Catalogue of the Spiders of Burma preserv. in the Brit. Museum,* London 1895.

(5) *Études sur les Arachnides de l'Yemen,* in Ann. Soc. entom. France 1890, p. 79 e seg.

(6) Tom. I, Paris 1892-95; II, fas. 1, Paris 1897.

(7) I sistematici considerano universalmente la *tribù* quale gruppo subordinato della famiglia e non del sottordine, ossia quale *sottofamiglia.* Questo significato « permutare non licet ».

evidentissima. Anche il Pocock [1] ha tentata nel frattempo una classificazione dei ragni sul criterio della posizione delle filiere, persistenti alla metà del ventre o migrate all'estremità posteriore dell'addome, istituendo i gruppi delle *Mesothelae* e delle *Opisthelae;* quest'altro poi suddiviso in *Mygalomorphae* (= *Parallelodontes* Thor. = *Theraphosae* Sim.) ed *Arachnomorphae* (= *Antiodontes* Thor. = *Araneae verae* Sim.). Tutti insomma cominciano la serie coi migalidi e simili e la chiudono cogli attidi; ma non s'accordano nella disposizione e nella formazione delle famiglie intermedie.

Nè io voglio per ora entrare nella discussione e mi sono qui attenuto alla classificazione aracnologica seguita nel 1880, fin dal primo de' miei *Studi sugli aracnidi africani,* all'unico scopo di poter stabilire più facilmente le comparazioni coi precedenti; ho accettato soltanto l'estensione maggiore o minore di qualche famiglia e la ragionevole sostituzione di alcuni nomi generici o specifici in omaggio alla legge di priorità.

Pavia, dal Laboratorio zoologico della R. Università, 26 Aprile 1897.

(1) Liphistius *and its bearing upon the Classification of Spiders,* in Ann. a. Mag. Nat. Hist. (6) X. 1892, p. 314.

Ord. SCORPIONES

Fam. ANDROCTONIDAE

1. **Buthus hottentotta** (Fabr.) 1793. *Entom. Syst.* II, p. 435, sub: *Scorpio.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 3 (495).

Parecchi nell'Elbà (13 febbraio 1893), di Magala re Umberto (marzo-aprile) e di Dolo (aprile).

2. **Buthus conspersus**, Thor. 1877. *Études scorpiol.*, p. 41 (115).

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Somalia*, p. 4.

Due nell'Ogaden (1891).

3. **Parabuthus liosoma** (Hempr. Ehr.) 1829. *Vorläuf. Ueb. Nord-Afrika Scorp.*, p. (10) 357; *Symb. phys.* Scorp., tav. II, fig. 6, sub: *Androctonus* (Prionurus) *leiosoma.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa e Abiss.*, p. 96 e nota 1; *Aracn. Somalia*, p. 4.

Parecchi, uno nell'Ogaden col solito IV segmento codale bruno (1891), altri di Dolo (aprile 1893), e due senza indicazione di località (2.° viaggio).

4. **Lepreus vittatus**, Thor. 1877. *Études scorpiol.*, p. 47 (121).

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Zambesi*, p. 2, sub: *Uroplectes.*

Un ad. con due striscie longitudinali nere assai evidenti e ben separate dalla mediana testacea, mancante però di palpi e coda, nell'Ogaden (1891); altri due più giovani, var. *nigrimanus* Poc. 1890 (P. Z. S., p. 130, tav. XIV, fig. 2) del *Lepreus Fischeri* Karsch (Münch. entom. Mitth., p. 124) a Debain sull'Ueb (23 febbraio 1893) e Medo-Erelle (luglio).

Il tipo *vittatus* era di Caffreria, il *Fischeri* di Brava (Somali), la var. *nigrimanus* di Mombas; scorpione trovato anche nel Massai, ad Itala, ecc.

5. **Lepreus carinatus,** Pocock 1890. *Revis. of Scorpions of the fam. Buthidae, with Descr. of some South-African Species,* P. Z. S., p. 129, tav. XIII, fig. 3.

SIN. — Cf. Kraepelin, *Nachtr. zu Theil I Revis. Scorp.* 1895, p. 16.

Due esemplari di Dolo (aprile 1893) e Bela (giugno).

Soltanto 16 denti (invece di 24-27) ai pettini; fascie longitudinali nere dell' addome larghissime, senza le laterali testacee o gialle; sulle zampe appena accennate le macchie nerastre; mano e V segmento codale bruni, anzichè neri. Le misure corrispondono esattamente a quelle rilevate dal Pocock sul tipo del Museo britannico, ch'era maschio, tranne la mano lunga 2,5 millim. invece di 1,9.

Fam. PANDINIDAE

6. **Pandinus africanus** (Linn.) 1754. *Mus. Reg. Adolph. Frid.*, p. 84, sub: *Scorpio.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Somalia*, p. 4.

Una grande femmina verde-glauca, con 19 denti ai pettini, intermedia fra subsp. *bellicosus* L. Koch e *subtypicus* Kraep. (*Revis. Skorp.* II, p. 69), nell'Ogaden (1891). Un grossissimo maschio *bellicosus* L. K. a mano liscia, senza dentature sul margine interno, con 14 denti ai pettini, di Arigalgalù (1 agosto 1893); altra femmina *subtypicus* Kraep. a mano assai granulosa e fortemente dentellata al margine interno, con 16 denti ai pettini, sui monti Audò (7 febbraio 1893); ed un giovane *subtypicus* forma *Broteas hirsutus* L. Koch (*Aegypt. u. Abyss. Arachn.* 1875, p. 8, tav. I, fig. 3), che Kraepelin riferisce allo stesso *africanus* L., il quale, se giovane, è molto peloso sui palpi e specialmente sulla mano, esemplare di Bela (giugno), avente però brune le zampe, tranne i tarsi, e 20 denti ai pettini.

7. **Opisthacanthus asper** (Peters) 1861. *Ueb. die von ihm in Mossambique ges. Skorp.*, Monatsber. Akad. Berlin, p. 513.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Inhambane,* p. 5 (538) — Add. Simon, *Arachn. Afr. équat. exp. Téléki,* 1890, p. 130 (54); Kraepelin, *Revis. Skorp.* II. 1894, p. 126; id. *Skorp.* in Deutsch-Ost-Afrika, IV. 1895, p. 4.

Un solo con 8 denti ai pettini, bolla velenifera e tarsi testaceo-rossastri, sterno, coscie e ventre testacei, rosso-bruno nel resto, di Herghesa (settembre 1893). Specie caratteristica dell'Africa centrorientale (Massai, Chilimangiaro, Mossambico, Delagoa, lago Rodolfo).

Ord. PSEUDOSCORPIONES

Fam. CHELIFERIDAE

8. **Atemnus Letourneuxi**, Simon 1881. *Descr. d'Arachn. nouv. d'Afrique* (Chernetes de la basse Egypte), p. 12, sub: *Chelifer; Arachn. de l'Yemen,* Ann. Soc. entom. Fr. 1890, p. 121 (45).

Un esemplare a Bela (giugno 1893) « oculis nullis ».

Specie dell'Arabia meridionale e comune in tutta la regione desertica del nord-Africa (Simon).

Ord. SOLIFUGAE

Fam. GALEODIDAE

9. **Galeodes arabs**, C. L. Koch 1848. *Die Arachn.* XV, p. 85, fig. 1476.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 7 e 97, *Aracn. Giuba*, p. 4 (496), *Aracn. Somalia*, p. 5, sempre sub: *graecus* C. K. — Add. Pocock, *Notes of the Solifugae Brit. Mus.* in Ann. a. Mag. Nat. Hist. (6) XVI. 1895, p. 77.

Una femmina ad. nell' Ogaden (1891), altre a Dolo (22 maggio 1893).

Esteso dall'Asia minore ad Aden, dall'Egitto all'Algeria, al Nilo bianco, alla Somalia (Pocock).

Canentis [1] n. g.

Tuber oculiferum antice setis duabus laeviter bulbosis munitum. Digitus fixus brevior quam basin mandibularum, dentibus iniquis armatus. Palpi robusti, longi. Ungues glabri, tarsi I unguibus carentes; metatarsi IV subtus spinosis, tarsi septem-articulati.

[1] Nom. propr. mythol.

Zeriae Simon 1879 (1) *hoc genus valde affine videtur, sed spinis metatarsorum IV distinguitur; qua re* Zeriam *melius colligit* Solpugae. *Setis ante oculis, ut in* Galeode, Solpuga *differt; unguibus glabris, cœteris notis a* Galeode *remotum est. Typus*: C. Ruspolii n.

10. **Canentis Ruspolii**, n. sp.

Testacea, cephalothoracis lateribus, vittis tribus mandibularum, palporum tibia metatarsoque, parce femore III, annulo lato distale femoris et lateribus tibiae IV brunneis; parte cephalica antice latiore quam longiore, stria media profunda; oculis diametrum circa sese disjunctis; palporum metatarso prope apicem fortiter attenuato; pedibus 4. 3. 1. 2; *digito fixo mandibularum in parte antica dentibus* 5, *secundo maximo, primo et quinto aequalibus, palporum tibiis et metatarsis subter seriebus duabus spinis brevibus, metatarso IV spinis* 4-5 *gracilibus in serie unica, armatis.*

Long. corp. mandib. incl. 28 *mill. Mas ignotus.*

Una sola femmina fra Lugh e Bardèra nel febbraio 1893.

Colore testaceo, coi lati del cefalotorace, tre linee sulla base della mandibola (due superiori, una esterna), tibia e metatarso dei palpi, faccia anteriore del femore III, la metà distale del femore ed i lati della tibia IV, bruno più o meno intenso; tubercolo oculare nero. *Parte cefalica* corta e larga, circa $^1/_3$ più larga al davanti della lunghezza, ad angoli ottusi, con stria longitudinale mediana profonda, tutta cosparsa di piccole, brevissime spine. *Tubercolo oculare* largo, trasversale, occhi discosti fra loro poco meno di un diametro. *Mandibole* lunghe 6 mill., a base robusta, vestita di setole disuguali; dito fisso un po' più breve della base, compresso, orlato al margine superiore, inferiormente armato di un dente mediocre, poco lontano dalla punta, seguito da uno massimo e questo da tre crescenti, il 5.° quasi uguale al 1.°, poi da due serie parallele di quattro denti granulosi; dito mobile vestito lateralmente da setole forti, armato di tre denti, il primo cuspidato davanti, il secondo piccolissimo presso

(1) *Classification des Galéodes*, p. 118.

la base del terzo, grosso poco più del primo. *Palpi* lunghi 23 mill.; trocantere con una spina mediana superiore; femore compresso e dilatato all'apice, appena setoloso; tibia e metatarso con fini setole di sopra e due serie lineari di brevissime, robuste spine cornee alla faccia inferiore; metatarso fortemente attenuato verso l'estremità (come in *Solpuga flavescens* C. Koch, cui somiglia alcun poco pel colore). *Zampe* lunghe I. 15, II. 14, III. 17, IV. 30 mill.; I gracili, semplicemente setolose, II spinosissime al metatarso e tarso, III anche alla tibia; metatarso IV armato di sotto da una serie mediana di 4-5 spine cornee, gracili, non molto più lunghe delle setole, l'apicale più lunga e forte. Mancano *pettini stigmatici*. Addome ovato senza disegno caratteristico.

11. **Rhax termes**, Karsch 1885. *Verz. der in das Massai-Land ges. Myr. u. Arachn.*, in Jahrb. Hamburg. Anst. II, p. 136, fig. 6.

Due femmine ed un maschio ad. a Dolo e Malcaré (maggio 1893).

Nota finora di Longido; non ha che fare con l'*ornata* Poc. 1895 (*Solif. Brit. Mus.*, p. 93, tav. IV, fig. 2) di Mombas e subito se ne distingue per la mancanza degli anelli nerastri alle zampe e ai palpi; la femmina ha gialli i tergiti IV, V, VIII e IX, gli altri bruno-neri.

12. **Paracleobis Rivae**, n. sp.

Fulvo-testacea, femoribus ad apicem, tibiis ad basin, metatarsis et tarsis palporum exceptis, brunneis; abdomine supra infuscato; stria media cephalica profunda, tuberculum oculorum attingente; metatarsis pedum maxillarium spinosis; femoribus IV robustioribus; spinis metatarsorum II-III validis.

Long. max. corp. 18 *mill. Mas ignotus.*

Tre femmine di Dolo (aprile 1893) e Bela (giugno).

Colore fulvo-testaceo, tranne il tubercolo oculare nericcio, le dita mandibolari rosso-brune, l'estremità distale del femore, la basale della tibia, il tarso e quasi tutto il metatarso dei palpi, che ha soltanto un piccolo anello basale testaceo, bruno-neri, i tergiti dell'addome leggermente bruni. *Parte cefalica* non più lunga

della larghezza, trapezoidale, con stria mediana evidentissima, raggiungente il tubercolo oculare, cosparsa di brevi setole, le marginali più fitte ed alcune lunghe, spinose. *Tubercolo oculare* recurvo al margine posteriore, preceduto da spine disordinate; occhi discosti circa un diametro. *Mandibole* robuste alla base, irte di spinette alla faccia superiore; dito mobile con la punta molto arcuata in su, due grandi denti a metà lunghezza, il secondo maggiore e preceduto da un dente piccolissimo, staccato; dito immobile molto più corto della base, compresso, a cresta tagliente, serie dei denti, che comincia poco lontano dalla punta, formata da due grossi e curvi in dietro, seguiti da uno piccolo, poi da uno grosso come i primi, ma più corto, in fine quattro denti alternati grossi e piccoli. *Palpi* robusti, metatarso e tarso lunghi quanto la tibia, femore e tibia ingrossati nella seconda metà, trocantere con una spina apicale posteriore, femore provveduto di setole rigide, tibia anche di alcune spinette, tarsi spinosi, con spine in due serie parallele, le posteriori più brevi e robuste. Femore del IV paio di *zampe* robustissimo, tibie II-III con una spina terminale, spine dei metatarsi II-III forti e cornee. Ultimi *segmenti ventrali* setiferi.

Per il metatarso spinoso dei palpi è piuttosto vicina all'*atlantica* (Sim.) 1879 (*Classif. des Galéodes*, p. 132, sub: *Gluvia*) del Capo Verde, che alla *dorsalis* Latr. mediterranea, creata tipo del nuovo genere *Paracleobis* Poc.; pel colore s'approssima molto alla *P. Balfouri* Pocock 1895 (*Notes on some of the Solifugae Brit. Mus.*, p. 95) di Socotra, che ha però bruna soltanto l'estremità distale del protarso del palpo e pallido il tarso, nonchè altri caratteri distintivi, essendo di gruppo *dorsalis*.

13. **Ceroma ornatum**, Karsch 1885. *Verz. in Massai-Land ges. Myr. u. Arachn.*, p. 137, fig. 8-9.

Una femmina a Giari Bule (settembre 1893), con le tre serie di macchie sui tergiti meno staccate che nel tipo dell'altipiano di Longido (viaggio Fischer).

Ord. ARANEAE

Fam. EPEIRIDAE

14. **Nephila obsoleta**, Gerst. 1873. *Gliederth. Sansibar* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika, III. II, p. 498.

Due femmine ad. di Dunonati (8 agosto 1893) e Giofa (settembre). Ne resta sempre ignoto il maschio e la specie è stata descritta su altra femmina ad. di Dafeta nei Tschagga, non mai più riveduta.

15. **Nephila sumptuosa**, Gerst. 1873. *Gliederth.* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika, III. II, p. 501, tav. XVIII, fig. 12.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 6 (498); *Aracn. Somalia*, p. 5.

Molte femmine ad. e giov. nell' Ogaden (1891), regione dell'Uebi (febbraio-marzo 1893), Bela (giugno), da Bela a Medo-Erelle e Gellago (luglio), Herghesa (settembre), Banas (gennaio 1894).

16. **Argiope trifasciata** (Forsk.) 1775. *Descr. Anim.*, p. 85, sub: *Aranea.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. tunis.*, p. 45 (321); *Aracn. Inhambane*, p. 8 (541); *Aracn. Scioa*, p. 9 = *A. aurelia* auct.

Due femmine di Medo Erelle (luglio 1893) e Giari Bule (settembre). Ne ho molte anche del Cairo (viaggio Panceri 1873).

17. **Arachnura scorpionoides**, Vinson 1863. *Aran. Réun. Maur. et Madagascar*, p. 291, tav. XIII, figg. 1-1 *a*.

SIN. — **Hapalocrota caudata** Keyserling 1863, *Beschr. neuer Orbit.*, p. 82, tav. III, figg. 6-11 (fig. caudae mala).

Arachnura scorpionoides Thorell 1875, *Spid. from N. Caledonia, Madagascar and Reunion*, p. 137; Lenz 1886, *Beitr. zur Kenntn. Spinnenfauna Madagascar*, p. 393.

Una sola femmina di Hauacio (agosto 1893, colorata come il tipo Vinson dell' isola Maurizio. Vive anche alla Riunione ed a Madagascar; è nuova pel continente africano, ovunque rarissima, ignoto il maschio.

18. Larinia mitis, n. sp.

Cephalothorace angusto, in parte cephalica convexo, fulvo-testaceo, vitta media fusca, lanceolata, oculos posticos attingente notato; oculis mediis fere aequalibus, anticis a lateralibus plusquam sese disjunctis; maxillis labioque brunneis; pedibus sat validis, fulvo-testaceis, patellis omnibus et tibia I supra fusco-lineatis, femoribus infra nigro-punctulatis; abdomine sub-ovato vel rhomboidali, vitta lata dorsali fusca a vitta flava albomarginata longitudinaliter persecta, ventreque post rimam epigastris lineis tribus nigris, ornatis.

Long. corp. 9 *mill. Mas ignotus.*

Una femmina adulta nella valletta dell'Elbà (13 gennaio 1893).

Cefalotorace stretto, alto e convesso nella parte cefalica, fulvo-testaceo, con fascia mediana bruna, lanceolata davanti, che parte dalla fossetta e raggiunge gli occhi posteriori; strie cefaliche leggermente fosche e angolo del clipeo bruno. *Occhi* mediani uguali, formanti trapezio press'a poco lungo quant'è largo davanti, i posteriori contigui, gli anteriori discosti circa due diametri e più vicini fra loro che ai laterali; laterali contigui in linea appena recurva coi mediani. *Mandibole* robuste, convesse, fulvo-testacee, fulve alla base. *Mascelle* e *labbro* bruni, con margine bianco. *Sterno* nerastro, a macchie testacee intorno al margine, una mediana anteriore, rotonda con due punti neri in mezzo. *Palpi* testacei, più scuri all'estremità. *Zampe* non molto lunghe (I. 11, II. 9, III, 6, IV. 9 $^1/_2$ mill.), nè gracili, armate di numerose spinette cornee, lunghe poco più del diametro degli articoli, alcune sorgenti da punti neri; fulvo-testacee, con l'estremità di coscie e trocanteri bruna, patelle brune alla base, percorse di sopra da una linea mediana fosca, nel I paio continuata sul mezzo della tibia, tutti i femori al di sotto, e specialmente alla faccia posteriore, punteggiati di nero. *Addome* lungo 6 mill., largo $^2/_3$ della lunghezza, subovato, poco convesso di sopra e piano di sotto, subacuminato di dietro e davanti, sormontante il cefalotorace, con larga fascia dorsale fosca, divisa pel lungo da una fascia giallognola marginata di bianco e coi quattro punti impressi neri; fianchi a macchiettine cretacee, ventre con tre linee parallele nere, la mediana meno distinta,

raggiungenti le *filiere* brune; pubescenza bianca e nera. *Epigina* bruna, più larga della lunghezza, con clavo depresso ed appena più lungo dello scapo a due eminenze imbutiformi.

Per la forma dell'addome, ovoidale breve, è del gruppo anomalo *pubiventris* Sim., quindi assolutamente diversa dalla *chloris* Aud. d'Egitto e simili di altre regioni africane, tutte con addome lungo, come nella *longissima* Sim. di Zanzibar. Per le zampe ricorda l'*epeiroides* (*Argiope*) Cambr. di Palestina, che appartiene però ancora al gr. *chloris* ed ha punteggiata di nero la faccia inferiore delle zampe, non soltanto i femori, ecc. La specie più affine n'è la *decens* Blkw. del S. E. Africa equatoriale, dalla quale differisce per avere gli occhi mediani quasi uguali; anzi credo che la *Larinia*, da me segnalata nello Scioa (p. 18) sotto il nome di *decens*, sia piuttosto questa ed in tal caso il maschio non sarebbe ignoto, bensì descritto fin dal 1883.

19. **Epeira striata**, Bös. Lenz 1895. *Ost-afrikan. Spinnen ges. Stuhlmann*, p. 19, tav. II, figg. 24-25; p. 20, tav. II, figg. 26, sub: *similis*.

a. Forma *striata* — Un maschio ad. da Giacorsa a Banas (gennaio 1894);

b. forma *similis* — Una femmina ad. nell'Ogaden (1891);

c. forma *intermedia* mihi — Due maschi ad., uno della regione dell'Ueb (febbraio-marzo 1893), l'altro di Gellago (luglio) ed una femmina ad. di Medo Erelle (luglio).

Questi esemplari mi persuadono che la *similis* non è una specie distinta dalla *striata*. I maschi hanno due macchie bianche e rotonde nel campo scuro della base dell'addome, come la prima, ma piccole e, dopo la linea ondulata, che limita al di dietro questo campo, le striature della seconda, parimenti di essa il ventre pallido e molto spiccati gli anelli alle zampe, sopratutto sulle tibie I-II. La femmina ha le dette macchie bianche più evidenti, ma non grandissime ed in campo scuro, seguito dalle strie trasversali, al ventre la macchia nera, limitata di bianco dietro l'epigina, come in *similis* tipo; la femmina medesima è alquanto più piccola di quella dell'Ogaden. L'epigina ne sembra

uguale. Le differenze avvertite dagli aracnologi amburghesi fra l'epigina delle due specie sono insignificanti; anche nei maschi il « retinaculum » del bulbo è molto dentato, appena dentato, quasi mutico, ecc.

Poichè l'*E. cinerea* Lenz 1886 (*Beitr. Spinnenfauna Madagascar's*, p. 390, tav. X, fig. 13) è stata descritta su femmina molto giovane, ne ritengo probabilissima la sinonimia e quest'ultimo nome avrebbe la priorità; se pure tutte non andranno riferite alla *mossambicana* Pavs. 1891 (*Aracn. d'Inhambane*, p. 8 [542]), come la *similis* ha per patria Quelimane e Bagamoio; forse ancora alla *Kerstenii* Gerst. 1873 (in *Decken's Reise Ost-Afrika*, III. II, p. 492) di Mosci, ritrovata a Daimbi (Pavesi 1883 *Aracn. Scioa*, p. 10).

20. **Epeira semiannulata**, Karsch 1879. *Westafrikan. Arachniden*, in Zeitschr. ges. Naturwiss. LII, p. 334.

SIN. — **E. annulata**, Simon 1884. *Arachn. rec. Khartoum*, p. 14, tav. I, fig. 7; Bösenberg u. Lenz, *Ostafrikan. Spinnen*, p. 21.

Un giov. maschio ad Aloi (agosto 1893) di questa specie abbastanza variabile anch'essa, con interrotte e quasi scomparse le linee trasversali nere della seconda metà dell'addome, e annulato di bruno-nero soltanto il IV paio di zampe.

Diffusa nell'Africa tropicale dall'Atlantico (Congo, Sierra Leona) all'oceano Indiano (Abissinia mer., Sudan, Mozambico, Bagamoio, ecc.).

21. **Epeira nautica**, L. Koch 1875. *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 17, tav. II, fig. 2.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 13; *Aracn. Assab e Massaua*, p. 4 (200) sub: *E. Reditti*; *Aracn. Somalia*, p. 6.

Una femmina e due maschi giovani di Magala re Umberto (marzo-aprile 1893).

22. **Epeira Petersii**, Karsch 1878. *Ueb. der in Mossambique ges. Arachn.*, p. 320, tav. II, fig. 2.

Una femmina incompletamente sviluppata e malconcia di Herghesa (settembre 1893); l'epigina non è evidente, l'addome porta

nella metà posteriore 3 tubercoli per lato, figurati e non descritti dal dott. Karsch.

23. **Gasteracantha lepida**, Cambr. 1870. *Notes coll. Arachn. Penins. Sinai a. African borders of the Red Sea,* in P. Z. S. p. 821, tav. L, fig. 2.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba,* p. 4 (496).

Alquante femmine ad. e giov. di Malcaré (maggio (1893), Bela (giugno), deserto di Banas e Gellago (luglio), Hauacio (agosto), Herghesa (settembre).

24. **Cyphalonotus larvatus**, Simon 1881. *Descr. Arachn. nouv. d'Afrique,* p. 5, sub: *Poltys; Hist. nat. Araignées,* 2.ª ed. I, p. 893. Di Hauacio (agosto 1893) un solo maschio ad., sesso tuttavia sconosciuto.

Maschio. — Lo riferisco alla sola specie, finora indicata di Zanzibar (viaggio Raffray), per le zampe gracili, le anteriori lunghissime, nonchè per gli angoli dorsali tritubercolati dell'addome, le 3-4 serie di piccoli tubercoli geminati alla parte posteriore, la macchia fosca centrale quasi rombica sul fondo cinericcio e venato di fosco. Ha la lunghezza totale di 5 mill.; *eminenza oculifera* occupante tutta la larghezza della fronte, *occhi* mediani in trapezio più largo davanti, i posteriori appena più grossi, i laterali piccolissimi e quasi contigui; *mandibole* gracili, molto lunghe, divergenti all'estremità; *palpi* brevissimi, con due lunghe setole sull'estremità della patella, tibia larga, sporgente in fuori ed all'innanzi, tarso interno con processo cilindrico basale, terminato in uncino, bulbo con due processi ottusi a metà e breve stilo all'apice; *zampe* I. 16, II. 13, III. 8, IV. 11 mill., tibia I. 5, metatarso I. 2, finamente aculeate, tibia II più robusta di quella delle altre zampe, a due terzi strozzata e quivi armata d'un gruppo di tre fortissime spine, seguito da una isolata interna nera, coscie I e IV con un processo, nella I apicale esterno, uncinato e rosso-bruno, nella IV mediano, volto in dietro ed in basso, conico, testaceo; *addome* normale, lungo 3 mill., non altissimo come nella femmina, anzi alto appena $^2/_3$ della lunghezza,

quasi piano al dorso, declive nella parte posteriore, granuloso, nerastro ai lati, fianchi testacei, ventre fosco.

Fam. THERIDIDAE

25. **Lathrodectus geometricus**, C. L. Koch 1841. *Die Arachniden*, VIII, p. 117, fig. 684.

SIN. — **Lathrodectus geometricus** Thorell 1875. *Spid. Caledonia, Madag. a. Reunion*, p. 138, tav. XXV, fig. 4; Simon 1884. *Arachn. rec. à Khartoum*, p. 21.

Una femmina var. β Thor. da Girma ad Hauacio (agosto 1893). Specie diffusa in Africa (Abissinia, Mozambico), nella sottoregione malgascia, neotropica, ecc.

Fam. SCYTODIDAE

26. **Scytodes humilis**, L. Koch 1875. *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 28, tav. IV, fig. 1.

Due giovani femmine da Lugh a Bardèra (aprile 1893); specie finora segnalata dell'Amasen.

27. **Scytodes univittata**, Simon 1882. *Arachn. de l'Yemen mérid.*, in Ann. Mus. Civ. Genova XVIII, p. 38 (242).

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Somalia*, p. 6 — Add. Simon 1885, *Faune arachnol. Asie mérid.* II. *Arachn. rec. à Ramnad*, p. 38; id. 1890 *Arachn. de l'Yemen* in Ann. Soc. entom. France, p. 88 (12); Thorell, *Primo saggio sui ragni birmani*, p. 81.

Maschio e femmina di Dolo (aprile 1893) « fascia lata cephalothoracis » di questa specie variabile, diffusa dallo Yemen all'Indostan (Sim.), in Birmania (Thor.) e Somalia (Pavs.), della quale credo ancora ignoto il

Maschio. — Ha zampe più lunghe e robuste della femmina; femore I, come in altre specie africane (*major* Sim. 1886 del Senegal e della Riunione = *thoracica* Vins. 1863 non Latr.), fra i peli, armato inferiormente da due serie ben discoste di spine nere, brevi e crescenti, alcune curve, non raggiungenti l'apice dell'articolo; metatarso III pure armato da una sola serie, anteriore, di piccole spine crescenti e sempre più sottili, che divide i lunghi peli. Palpi testacei, con l'estremità degli articoli

bruna; corti, a tibia lunga quant'è larga, ovata, tarso globoso alla base, prolungata in punta lunga il doppio, pelosa, con due griffi; bulbo subgloboso alla base, poi cilindrico e terminato in una spina nera, brevissima, all'orificio dello stilo.

Fam. AGALENIDAE

28. **Agalena lepida**, Cambr. 1876. *On Egypt. Spid.*, p. 558.

Una femmina incompletamente sviluppata di Aloi ed altra più giovane di Salolè (agosto 1893). Specie finora conosciuta soltanto dell'Alto Egitto.

Fam. DRASSIDAE

29. **Chiracanthium aculeatum**, Simon 1884. *Arachn. rec. à Khartoum par Vossion*, p. 26, tav. I, fig. 5.

Due maschi ad. nella regione dell'Ueb (febbraio-marzo 1893) e del Sagan od Omo a Gubala Ginda (dicembre). Sono identici a quello del Sudan egiziano per l'armatura del palpo e del femore II, quindi diversissimi dal *molle* L. Koch 1875 dei Bogos.

30. **Heradida 4-maculata**, Pavesi 1895. *Aracn. Giuba*, p. 16 (508).

Un solo giov. maschio al lago (Abbaja) Ruspoli in novembre 1893, che, essendo imperfettamente sviluppato, non mi concede di completare la descrizione della specie con quella del sesso maschile.

31. **Aphantaulax Albini** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 385, Aracn. tav. V, fig. 8, sub: *Clubiona*.

SIN. — **Micaria Albini** L. Koch 1866. *Drass.* fas. 1, p. 55, tav. III, fig. 39-41 (sp. invisa Cambridge *Egypt. Spid.*, p. 628).

Un maschio ad. di Coromma (ottobre 1893), che non ha evidente la macchia semilunare bianca alla base dell'addome, ma le sole a metà.

32. **Castaneira micaria**, Simon 1886. *Mat. pour servir à la faune des Arachn. du Sénégal*, p. 378, sub: *Tylophora*; *Hist. nat. Araignées*, 2.ª ed. II. 1897, p. 167.

Una femmina quasi perfetta della selva di Salmoreto sull' Uebi Scebeli (23 gennaio 1893), che riferisco alla specie finora indicata del Senegal, e tosto riconoscibile dalle altre dell'Africa orientale per le zampe II. III. IV lineate di nero.

33. **Castaneira venustula** (Pavesi) 1895. *Aracn. Giuba*, p. 19 (511), sub: *Tylophora*.

Una femmina ad. da Girma ad Hauacio (agosto 1893).

Fam. DYSDERIDAE

34. **Ariadne insidiatrix** (Forsk.) in Aud. 1825-27. *Descr. Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 308, Aracn. tav. I, fig. 3, sub: *Ariadna*.

SIN. — **Ariadne insidiatrix**, Walckenaer 1837, *Ins. apt.* I, p. 264; Cambridge 1876, *On Egypt. Spid.*, p. 547.

Una sola femmina ad. di Hauacio (agosto 1893), di specie vivente anche in Italia (Thorell) ed in Egitto (auct.).

Fam. THERAPHOSIDAE

35. **Leptopelma dubia**, Karsch 1878. *Ueb. die in Mossambique ges. Arachn.*, p. 314, tav. I, figg. 1-1 *a*.

Una femmina da Gellago a Girma (luglio 1893) con le mandibole testaceo-brune, come cefalotorace e zampe, anzichè nere.

36. **Harpactira constricta**, Gerst. 1873. *Gliederth.* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika III. II, p. 486 ♀; p. 487, sub: *chordata* ♂.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Zambesi*, p. 3.

Una femmina giovane di Medo-Erelle (luglio 1893) e tre maschi ad. di Sammané (gennaio), Conso (novembre), Gubala Ginda (dicembre) di diversa grandezza, da 20 a 30 mill., sebbene tutti completamente sviluppati, uguali per la forma della spina del bulbo e dello sperone apicale della tibia I, gracile, curvato e subarticolato a metà.

37. **Harpaxotheria ectypa**, Simon 1889. *Descr. d'espèces afric. nouv. de la famille des Avicularidae*, p. 13.

Due maschi, uno più piccolo dell'altro, ma parimenti adulti, a Coromma (ottobre 1893). Specie finora segnalata soltanto d'Abissinia (viaggio Raffray).

38. **Thelechoris Karschii**, Bös. u. Lenz 1895. *Ostafrikan. Spinnen*, p. 3, tav. II, fig. 31-31*a*-31*b*.

Una sola femmina, incompletamente sviluppata e malconcia, della regione dell'Ueb (febbraio-marzo 1893). Specie finora conosciuta di Kihengo (viaggio Stuhlmann).

Fam. HETEROPODIDAE

39. **Selenops aegyptiaca** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 394, Aracn. tav. VI, fig. 6.

SIN. – Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 100 e nota 1; *Aracn. Assab e Massaua*, p. 3 (199); *Aracn. Somalia*, p. 9; *Aracn. Zambesi*, p. 3.

Tre femmine di Dolo (aprile 1893) e Aloi (agosto).

Vive in Siria ed in quasi tutta la regione etiopica dall'Egitto al Madagascar e Senegal.

40. **Sparassus Walckenaerii** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 390, Aracn. tav. VI, fig. 1, sub: *Philodromus*.

SIN. – Cf. Pavesi, *Aracn. Tunisia*, p. 364; *Aracn. Scioa*, p. 95; *Coll. Brioschetti*, p. 2 (423); *Aracn. Assab e Massaua*, p. 2 (198) e 4 (200) sub: *Argelasti*; *Aracn. Giuba*, p. 21 (513); *Aracn. Somalia*, p. 9.

Una femmina giov. di Dubuluh (20 dicembre 1893).

Vive in molte località africane (Abissinia ecc.), oltre che in Arabia e nella regione mediterranea.

41. **Sparassus** (Olios) **fasciiventris**, Simon 1880. *Révis. de la fam. des Sparassidae*, p. 86, sub: *Olios*.

Due maschi ad., uno più piccolo dell'altro, di Dimti (7 marzo 1893) e Bela (giugno).

Specie descritta su femmina di Zanzibar (viaggio Raffray), alla quale riferisco questi maschi pel disegno caratteristico dell'addome, avendo al dorso una semplice linea mediana nera nella seconda

metà, seguente la figura lanceolata della prima, ed al ventre una fascia longitudinale bruna, che comincia al davanti della rima epigastrica, gradatamente attenuata all'indietro e non raggiungente le filiere, anzi separatane da un solco trasversale cutaneo.

Maschio. — *Cefalotorace* (lungo 7-9, largo 6-8 mill.) a fronte più stretta, pubescenza fulva più fitta tra gli occhi mediani e laterali posteriori, setole al davanti del clipeo, più lunghe e nere agli angoli di esso, brevi ed in gruppo fra gli occhi laterali. *Palpi* robusti, rosso-bruni; femori armati di 1 spina mediana prebasale, 1 preapicale, 2 brevi apicali, accompagnate ai lati da 1 forte e lunga; patella un po' più lunga che larga, con 1 spina esterna a metà; tibia lunga come la patella, crescente, armata di 2 spine interne vicine e 2 esterne fra loro più staccate, con angolo esterno mucronato, nero, un po' in dentro continuato da una robusta apofisi, rosso-bruna, più lunga dell'articolo, ensiforme, ottusa all'estremità, diretta innanzi ed in basso, un po' curva in dentro; tarso largo, più lungo di patella e tibia, rosso-bruno a pubescenza fulva; bulbo ovoidale lungo, nero, con apertura dentata, giallognola, sotto il margine del tarso.

42. **Sparassus** (Midamus) **longipes**, Simon 1884. *Arachn. rec. à Khartoum*, p. 9, tav. I, fig. 13-15.

Un solo maschio ad. a Bidduara (settembre 1893).

Il gen. *Midamus* Sim. 1880 è stato soppresso dallo stesso autore (*Hist. nat. Araignées*, 2.ª ed. II, 1897, p. 35 e 46), rifondendolo con *Sparassus* Walck. 1805, al quale unisce pure *Olios* W. 1837.

Fam. THOMISIDAE

43. **Tibellus Vossioni**, Simon 1884. *Arachn. rec. à Khartoum*, p. 10, fig. 4.

Una sola femmina nel deserto fra Errer-es-Saghir e Milmil (gennaio 1893).

Il tipo del Sudan egiziano era maschio.

Femmina. — Distinguesi per i palpi lunghi, armati di una

spina interna a metà della tibia, tre intorno alla base del tarso, che è testaceo-rossastro, e per l'epigina cuoriforme, che cuopre davanti le vescicole seminali ed ai lati della punta ottusa ha gli orifici vulvari. Gli occhi laterali posteriori sono, come nel maschio, straordinariamente « reculés ».

44. **Thanatus rubicundus**, L. Koch 1875. *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 61, tav. VI, fig. 3.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 57; *Aracn. Giuba*, p. 23 (515); *Aracn. Somalia*, p. 9, sub: *Fabricii*.

Una sola femmina, imperfettamente sviluppata, da Gellago ad Arigalgalù (luglio).

Questa specie, che ha forse per sinonimo il *Th. africanus* Karsch 1878 di Zanzibar, e credo anche il *rhombiferens* Aud. nec Walck. d'Egitto, è rappresentata in tutte le mie collezioni da esemplari incerti.

45. **Thomisus albus** (Gmelin) 1778, in Linneo *Syst. nat.* ed. 13.ª, I. v, p. 2961, sub: *Aranea*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. tunis.*, p. 89 (365); *Aracn. Inhambane*, p. 18 (551).

Una giov. femmina di Bidduara (settembre 1893).

Specie diffusa dall'Europa settentrionale al Transvaal (Simon, *Arachn. rec. dans l'Afrique australe* 1896, p. 221) ed altrove.

46. **Thomisus daradioides**, Simon 1890. *Arachn. de l'Yemen*, in Ann. Soc. entom. Fr., p. 106 (30).

Due femmine ad. fra Ettoke e Bidduara e di Giofa (settembre 1893).

Specie finora conosciuta dell'Arabia meridionale, ben distinta pel triangolo nerastro limitante lo spazio oculare bianco. In questi esemplari, una macchia bruna alla faccia anteriore del femore e della tibia I rammenta l'*albohirtus* Sim. 1884 di Cartum, che però le ha anche al II paio di zampe e manca della linea nera alla fronte, mentre è irsuto come gli *Heriaeus*.

47. **Tmarus Piochardi**, Simon 1866. *Sur quelq. Araign. d'Espagne*, in Ann. Soc. entom. Fr., p. 284, tav. IV, fig. 10, sub: *Thomisus; Arachn. de France*, II. 1875, p. 261; *Arachn. de l'Yemen*, p. 107 (31).

Due femmine da Salolé a Girma e di Hauacio (agosto 1893) con tubercolo addominale poco prolungato.

Specie mediterranea e nuova per l'Africa continentale, quantunque già nota della regione zoologica etiopica (Aden).

48. **Monaeses griseus**, n. sp.

Cephalothorace tibia cum patella I *multo breviore, testaceo-fusco, punctis nigris et albomarmorato; pedibus inermibus, testaceis,* I *et* II *paris antice nigro-punctulatis; abdomine triplo longiore quam latiore, griseo, vittis duabus dorsalibus obscurioribus, ventre vitta longitudinali fusca.*

Long. corporis 6 mill. Mas ignotus.

Una femmina di Salolé (9 agosto 1893).

Cefalotorace lungo 2, largo 1 mill., molto più breve della tibia e patella I, un po' meno anche della sola tibia I, testaceo-fosco, con punticini neri sparsi e spruzzato di bianco, specialmente ai lati, formandovi quasi una fascia; clipeo proclive, pressochè orizzontale, alto come la lunghezza del quadrilatero mediano degli occhi. *Occhi* neri, i mediani anteriori più piccoli di tutti, i laterali sopra eminenze mamillari bianchiccie, prima serie retta, seconda leggermente recurva, mediani in trapezio alquanto più stretto davanti. *Mandibole* brevi, testaceo-fosche, con alcune piccole setole nere alla faccia anteriore. *Sterno, labbro* e *mascelle* testacee. *Palpi* brevi, testaceo-foschi. *Zampe* I (10 mill.), II (9), IV (5), III (4), inermi, finamente pelose agli ultimi articoli, testacee di sotto, le posteriori con alcuni punticini neri al di sopra, le I e II grigie al davanti per molti punti neri di diversa grandezza, sul metatarso più grossi ed uno formante anello all'apice dell'articolo. *Addome* lungo $4\,^1/_2$ mill., il triplo della larghezza, tronco davanti, corrugato e conico alla parte posteriore oltre le filiere, grigio, con due fascie dorsali più scure e ondulate ai lati del campo mediano, entro le quali tre paia di punti oblunghi neri, altri sui fianchi ed alla base di setole dell'appendice codale; fascia

ventrale mediana stretta, bruno-chiara, fra due bianchiccie, punteggiate nel senso della lunghezza. *Epigina* piccola, in lamina rosso-bruna, cuoriforme, tronca all'apice posteriore, seguito da due punti. *Filiere* testaceo-fosche.

Del tipo *paradoxus* Lucas 1849 (*Expl. Alg. Artic.* I, p. 193, *Arachn.* tav. XI, fig. 1) e più somigliante a questo che al *pustulosus* da me descritto (*Aracn. Giuba*, p. 513-21) su altra femmina dell'alto Ganale Guddà.

49. **Synaema diana** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 399, Aracn. tav. VII, fig. 1, sub: *Thomisus* (nec *Th. diana* Walck.).

SIN. — **Diaea diana**, Cambridge 1876. *On Egypt. Spid.*, p. 580.
Synaema diana, Simon 1882. *Arachn. de l'Yemen mérid.*, p. 20 (224); *Hist. nat. Araignées*, 2.ª ed. I, fas. 4. 1895, p. 1036.

Una sola femmina a Medo-Erelle (luglio 1893) della specie trovata, oltre che nell'Egitto, anche ad Aden, ecc.

50. **Synaema imitatrix** (Pavesi) 1883. *Aracn. Scioa*, p. 59, sub: *Diaea*.

Una femmina a Coromma (ottobre 1893).

51. **Xysticus jugalis**, L. Koch 1875. *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 63, tav. VI, figg. 4-4*a*.

Un solo maschio, incompletamente sviluppato, ad Hauacio (agosto 1893), come maschio era il descritto dell'Amasen, restandone ignota tuttora la femmina.

Fam. LYCOSIDAE

52. **Tarentula tarentulina** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 363, Aracn. tav. IV, fig. 2, sub: *Lycosa*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Inhambane*, p. 25 (558); *Aracn. Giuba*, p. 30 (552); *Aracn. Somalia*, p. 10.

Parecchie femmine e maschi ad. e giov. di Borta Biscei (19 febbraio 1893), regione dell'Ueb (febbraio-marzo), Magala re

Umberto (14 marzo), questa con ventre testaceo in vece di nero, Aloi, fra Girma e Hauacio (agosto), Herghesa (settembre).

Ho un maschio anche di Nkole nell'Africa centrale (racc. Emin-Casati).

53. **Ocyale atalanta**, Aud. 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 374, tav. 4, fig. 10 (mala).

SIN. — **Dolomedes ocyale** Walckenaer 1837, *Ins. apt.* I, p. 353.
Trochosa lactea L. Koch 1875, *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 80, tav. VII, fig. 6.
Trochosa virulenta Cambridge 1876, *On Egypt. Sptd.*, p. 600.
Ocyale atalanta Simon 1886, *Arachn. du Sénégal*, p. 358.

Un solo maschio dell'Uebi Scebeli (1891). Specie sparsa in tutta l'Africa dal basso Egitto all'Abissinia, dalla costa orientale all'occidentale (Sierra Leona, Congo), tipo del genere *Ocyale* Aud. non auct., secondo Simon loc. cit. p. 357.

Fam. CTENIDAE

54. **Anahita nigritarsis**, n. sp.

Cephalothorace longiore quam tibia IV paris, antice longe attenuato, rufo-brunneo, vittis tribus incerte albo-pilosis ornato; clypeo oculis mediis antice haud latiore; oculis mediis posticis majoribus quam reliquis, linea secunda oculorum laevissime procurva; sterno tuberculis binis, minimis, posticis; mandibulis fulvo-pilosis, ad sulci unguicularis marginem inferiorem tridentatis; tibia palporum maris subtus tuberculo apicali, extus apophisi laminare, nigra, infra curvata, bulbo unco medio forte, stylo longo arcuato interne munitis; pedibus rufo-brunneis, exceptis coxis femorumque lato inferiore testaceis, metatarsis et tarsis nigris; abdomine inverse ovato, testaceo-fusco, vittis lateralibus in parte antica, quatuor macularum paribus in parte postica, nigris.

Long. corp. 15 *mill. Foemina ignota.*

Un solo maschio ad. di Hauacio (agosto 1893).

Cefalotorace lungo 8 mill., più lungo della tibia IV, largo in massima 6 a livello del III paio di zampe, ovato, assai attenuato e declive all'innanzi, non molto convesso, stria mediana abba-

stanza lunga, rosso-bruno, più scuro nelle strie mediana e raggianti, liscio, con una fascia mediana e le laterali vagamente coperte di peli bianchi. *Clipeo* alto come il diametro degli occhi anteriori. *Occhi* della prima linea mediocri, appena separati; mediani posteriori più grandi di tutti, scostati mezzo diametro; laterali anteriori un po' ovali, piccoli, molto più vicini ai mediani posteriori e formanti con essi la seconda linea, leggermente procurva; laterali posteriori in linea recurva coi rispettivi mediani; quadrilatero dei mediani più largo al di dietro. *Sterno* più lungo che largo, con due piccoli tubercoli a livello delle coscie III, testaceo in mezzo, rosso-bruno ai lati. *Mandibole* rosso-brune, vestite di peli fulvi, divergenti all'apice, tridentate al margine inferiore del solco unguicolare, i due denti verso l'articolazione dell'uncino vicini fra loro, il terzo più staccato. *Labbro* non più lungo della larghezza, nè raggiungente la metà delle mascelle, rosso-bruno; *mascelle* dritte, parallele, testacee, rossastre all'interno. *Palpi* fulvo-testacei, a tarso bruno, vestito di peli fulvi; abbastanza lunghi e robusti, femore con una serie superiore di spine lunghe e brevi, un paio apicale in mezzo a due spine laterali, l'interna più forte; patella armata di spine, con un tubercolo inferiore rosso-bruno ed un'apofisi apicale esterna laminare, curva in basso, tronca all'estremità, nera; bulbo grande, munito di un processo a metà del lato esterno ed uncinato in alto, più uno stilo lungo, attenuantesi, che gira al margine interno del tarso. *Zampe* robuste, 4. 1. 2. 3 (I. 32, II. 28, III. 26, IV. 34 mill.), rosso-brune, tranne che alle coscie ed alla faccia inferiore dei femori testacee, nere ai metatarsi e tarsi; tibie anteriori armate al di sotto da quattro paia di forti spine. *Addome* inversamente ovato, tronco al davanti, testaceo-fosco punteggiato di nero, con una lunga macchia fusata, testacea, sulla linea mediana del dorso, due fascie laterali nere nella metà anteriore, seguite da quattro paia di macchie nere, le prime rotonde, le successive lineari trasversali; ventre testaceo-fosco, epigastrio testaceo con rima nera. *Filiere* fosche.

Se *Ctenus vividus* Blkw. 1865 (*Aran. from East Central Africa*, p. 337) fosse una *Caloctenea*, questa *Anahita* potrebb'esserne il

maschio; ma, nel dubbio, la tengo distinta specificamente e la credo nuova del genere anche per l'Africa orientale.

Fam. PISAURIDAE

55. **Nilus oblongus**, n. sp.

Cephalothorace aeque lato atque longo, olivaceo, vittis albis submarginalibus parallelis usque ad angulum clypei; mandibulis testaceis pedibusque testaceo-olivaceis concoloribus; abdomine oblongo, vitta dorsali lata olivaceo-fusca albo-lineolata et vittis lateralibus niveis ornato.

Long. corp. 9 $^1/_2$ *mill. Mas ignotus.*

Una sola femmina, incompletamente sviluppata, di Gubala Ginda (dicembre 1893).

Cefalotorace lungo 4 mill. ed altrettanto largo a metà, ristretto al davanti dell'inserzione delle zampe I, testaceo-olivastro, con una stretta fascia bianca submarginale, estesa per tutta la lunghezza fino all'angolo del clipeo, e due brevi lineette bianche, parallele, dietro gli occhi laterali della seconda serie; clipeo assai più largo della serie posteriore degli occhi e poco meno alto della lunghezza del quadrilatero mediano. *Occhi* entro macchie nere, in due serie recurve, l'anteriore più breve e più recurva della posteriore; occhi anteriori più piccoli, quasi equidistanti, i laterali piccolissimi ed ugualmente discosti dai mediani della I e II serie; occhi laterali posteriori più grossi di tutti diretti all'indietro; quadrilatero mediano un po' più stretto al davanti. *Mandibole* robuste, divergenti verso l'apice, armate di 3 denti rossi, uguali, a metà del margine posteriore del solco unguicolare, 2 disuguali in basso del margine anteriore, che è vestito di lunghi peli arruffati; uncino rosso. *Labbro* testaceo-verdastro; *mascelle* testacee, a margine anteriore ottuso; *sterno* testaceo, largamente marginato di nericcio ai lati. *Palpi* giallognoli, spinosissimi, le più lunghe spine all'apice della patella e sulla tibia, 4 piccole all'apice del femore. *Zampe* abbastanza robuste, quasi uguali (I. 17, II. 17, III. 16, IV, 18 $^1/_2$ mill.), armate di numerose e forti spine su tutti gli articoli, nella tibia

e nel tarso anche inferiormente, testaceo-olivastre, più pallide alla faccia inferiore della prima metà ed al tarso, senza traccia d'anelli. *Addome* oblungo, largo meno della metà della lunghezza, con la base un po' incavata sormontante il cefalotorace, ornata di una larga fascia dorsale bruno-olivastra, che comprende 3 o 4 paia di lineette bianche ed è limitata da due fascie laterali bianchissime; ventre testaceo-fosco come le *filiere*.

Sebbene incompletamente sviluppato, le dimensioni triple, la forma oblunga dell'addome, la mancanza della striscia bruna sulle mandibole, d'ogni traccia d'anelli alle zampe e della solita macchia fusata alla base dell'addome, servono a distinguerlo dal *N. curtus* Cambr. 1876 (*On Egypt. Spid.*, p. 596, tav. LX, fig. 13) di Alessandria d'Egitto, pure descritto su esemplari immaturi e tipo del gen. *Nilus* Cambr. (loc. cit.). Questo è riferito dall'autore ai licosidi, quale transizione fra *Ctenus* e *Dolomedes*, nell'aspetto simile al *Dolomedes fimbriatus* C. K.; credo che ora debbasi mettere nella nuova famiglia dei pisauridi di Simon (*Arachn. de l'Yemen* 1890, p. 82-6), costituita appunto da *Pisaura* Sim. (*Ocyale* auct. excl. Aud.), *Dolomedes* W., *Podophthalma* Br. Cap. già tipo della famiglia podoftalmidi di Cambridge, ecc.

56. **Podophthalma bayaonniana**, Br. Capello 1886. *Descr. de algunas sp. arachn. de possessões portug. do ultramar*, p. 13, tav II, fig. 1, sub: *Bayoniana*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Inhambane*, p. 20 (553); *Aracn. Scioa*, p. 77.
P. affinitata Cambridge 1877, *On some new Sp. Aran. and Remar on the Fam. Podophthalmides a. Dinopides in* P. Z. S., p. 569.

Una sola femmina da Gellago a Girma (luglio 1893). I p bianchi del cefalotorace formano due fascie submarginali contin come in *P. Ellioti* Cambr. 1877 dell'India.

57. **Tetragonophthalma bilineata**, Pavesi 1895 (20-30 lu *Aracn. Giuba*, p. 32 (524).

SIN. — **T. Stuhlmanni**, Bös. u. Lenz 1895, *Ostafrik. Spinnen*, p. 13, t figg. 19-19*a*.

Due femmine fra Salolé e Girma e da Girma ad Ha (agosto 1893).

Io l'ho descritta sopra esemplare raccolto nell'alto Ganale Guddà dal cap. Bottego; Bösenberg e Lenz sú femmina di Zanzibar, raccolta dal dott. Stuhlmann; è difficile stabilire la priorità, mancando la data precisa della pubblicazione degli aracnologi amburghesi.

Fam. OXYOPIDAE

58. **Peucetia arabica**, Simon 1882. *Arachn. de l'Yemen mérid.* in Ann. Mus. civ. Genova, p. 12 (216); *Arachn. de l'Yemen* in Ann. Soc. entom. Fr. 1890, p. 113 (37).

Una femmina ad. di Hauacio (agosto 1893), per i tubercoli spinosi della vulva, le mandibole unicolori, i punti rossi e bruni dei femori, ecc. identica alle descritte di Aden, ritrovate a Suez.

59. **Peucetia fasciventris**, Simon 1890. *Arachn. de l'Yemen* in Ann. Soc. entom. Fr., p. 113 (37).

Cinque maschi e femmine ad. e giov. di Debain nell'Ueb (23 febbraio 1893), nel deserto di Banas (luglio), a Coromma (ottobre-novembre). Nuova per l'Africa continentale.

Quanto alle femmine, solo sesso descritto, non serbo dubbio di determinazione per la presenza e forma delle corna vulvari, dentate all'apice; però il campo mediano del ventre è verde pallido senza fascia purpurea e la giovane di Banas va priva anche delle linee nere alle mandibole.

Maschio. — L'esemplare della stessa località e raccolto insieme con questa giovane, come quello ad. di Debain, hanno la fascia purpurea ventrale, sul dorso dell'addome tre paia di macchie bianche in campo rosso, limitato da linee bianche, ai fianchi una linea testacea; mancano di stria anteriore alle mandibole, presente nelle femmine ad., hanno testaceo-verdognoli i trocanteri delle zampe, accenni di anelli su queste, particolarmente ai capi del metatarso; palpi brevi, testacei, con 2 grandi aculei vicini, sorgenti l'uno all'estremità distale della patella, l'altro alla basale della tibia, tarso ovato, nero, setifero, con

l'apofisi esterna del bulbo perpendicolare, genicolata, gracile alla base, ottusa all'estremità.

È del gruppo *striata* Karsch 1878 (*Ueb. einige im Zanzibargebiete erbeut. Arachn.* in Zeitschr. ges. Naturwiss., p. 317, tav. VIII, fig. 6) dell'Africa orientale (Simon laps. « occidentale »), ma con corna vulvari alquanto diverse; pel sistema di colorazione somiglia alla *Lucasi* Vins. 1863 delle is. mascaregne, mancante però di corna vulvari, come la *transvaalica* Simon 1896.

60. **Peucetia Dumontii** (Vinson) 1863. *Aran. Réun. Maur. et Madagascar*, p. 31 e 299, tav. XIII, fig. 2, sub: *Sphasus*.

Maschio e femmina ad. sull'Elbà (13 febbraio 1893), per la vulva del gr. *virescens* Cambr. 1872 (*Spid. of Palestine a. Syria*, p. 314).

Descritta dell'is. Maurizio, io ne ho una femmina anche di Nkole nell'Africa centrale (racc. Emin-Casati).

61. **Oxyopes flavipalpis** (Lucas) 1858. *Arachn. Voy. au Gabon*, p. 388, tav. XIII, fig. 3, sub: *Sphasus*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 34 (526).

Due femmine ad. dell'Ueb (febbraio-marzo 1893) e di Dolo (aprile).

Fam. ERESIDAE

62. **Stegodyphus Hildebrandti** (Karsch) 1878. *Ueb. einige im Zanzibargeb. erb. Arachn.*, p. 319, tav. VIII, fig. 7, sub: *Eresus*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 81, sub: *S. mimosarum*; *Aracn. Somalia*, p. 10.

Una sola femmina di Debain nella valle dell'Ueb (23 febbraio 1893) con disegno addominale indistinto.

Diffuso dallo Scioa al Capo di Buona Speranza (Simon, *Arachn. rec. dans l'Afrique australe* 1896, p. 220, sub: *gregarius*). Ho già provato che il *gregarius* Cambr. 1889 (*On some new Sp. a. a new Gen. of Araneidea* in P. Z. S. p. 42, tav. II, figg. 4-5)

sinonimo del *mimosarum* Pavs. 1883, come questo dell'*Hilde-andti* Karsch 1878.

63. **Palpimanus gibbulus**, L. Dufour 1820. *Descr. de six Arachn. nuv.*, p. 364, tav. LXIX, fig. 5.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. tunis.*, p. 101 (377).

Una femmina nel deserto di Banas (luglio 1893).

Abita, oltre la regione mediterranea e l'Asia (Yemen, ıdia), gran parte dell'Africa (Tunisia, Algeria, Abissinia), anche ıntrale (Nkole, racc. cap. Casati); da non confondersi coi '. *transvaalicus, capensis* e *globulifer* Sim. (*Descr. d'espèces nouv.* e *l'ordre Araneae* 1893, p. 312-13) dell'Africa australe.

Fam. ATTIDAE

64. **Hasarius Adansonii** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 404, Aracn. tav. VII, fig. 8, sub: *Attus;* . 406, tav. VII, fig. 13, sub: *Attus tardigradus.*

SIN. — **Salticus capito** Lucas 1839 in Barker-Webb et Berthelot, *Hist. nat. 'anaries, II.* 2, Arachn. p. 27, tav. VII, fig. 8.

Attus nigro-fuscus Vinson 1863, *Aran. Réunion* etc. p. 59 e 302, ıv. X, fig. 8.

Plexippus Adansonii Simon 1869, *Monogr. Attides d'Europe*, . 644 (178) excl. sin. *Salticus oraniensis* Luc.; Cambridge 1876, *On Egypt. piders*, p. 622; Thorell 1892, *Ragni indo-malesi*, p. 426.

Hasarius Adansonii Simon 1871, *Révis. Attid.*, p. 330; id. 1885 *'aune arachn. Asie mérid.* II. *Arachn. rec. à Ramnad*, p. 30; id. 1890 *Arachn. frique orient. équat. expéd. Téléki*, p. 129 (53); Thorell 1895 *Spid. of Burma*, . 393.

Eris nivelpalpis Gerstaecker 1873, *Gliederth.* in v. d. Decken's eise in Ost-Afrika, p. 477.

Tre maschi e femmina da Lugh a Bardèra (aprile 1893), di alcaré (maggio) e Bidduara (settembre).

Specie già nota di molte località etiopiche (Tunisia, Algeria, enegal, Egitto, Chilimangiaro, isole Sansibar, Maurizio) e di ltre parti della paleogea.

65. **Menemerus balteatus** (C. L. Koch) 1846. *Die Arachn.* XIII, p. 68, fig. 1133 ♂ sub: *Marpissa;* ibid. p. 70, fig. 1135 ♀ sub: *M. dissimilis* part.?

SIN. — **Attus muscivorus** Vinson 1863, *Aran. Réunion* etc., p. 47 e 301, tav. X, fig. 1.
Marpissa balteata L. Koch 1875, *Aegypt. u. Abyss. Arachn.*, p. 88.

Una femmina di Bela (giugno 1893).

Sparso su tutte le coste d'Africa tropicale (Abissinia, Senegal, ecc.), nel Yemen, all'isola Riunione, Maurizio ed altrove.

66. **Mogrus leucochelis**, n. sp.

Cephalothorace brunneo, parte cephalica nigra rufo-pilosa, thoracica vittis marginalibus latis niveo-pilosis ornata; pilis oculorum rufis, clypei longissimis niveis; mandibulis niveo-pilosis; palpis brevibus, nigro-ciliatis, tibia ad angulum exteriorem apophisi, articulo breviore, antice directa, apice uncata, instructa; abdomine albo, vitta dorsali mediana integra, rufo-pilosa, postice lineis angulatis nigris persecta; ventre testacea, vitta longitudinali lata nigra.

Long. corp. 8 mill. circiter. Foemina ignota.

Un solo maschio ad. a Magala re Umberto in marzo 1893.

Cefalotorace con incavo mediano alla congiunzione della parte cefalica piana e la toracica declive; bruno, nella parte cefalica nero-violaceo e vestito di peli fulvi adagiati all'innanzi, ai lati della toracica, nuda una larga fascia di peli bianchi, che comincia dall'occhio posteriore; peli degli occhi fulvo-rossastri, del clipeo lunghi, convergenti verso la linea mediana e bianchissimi. *Mandibole* verticali, robuste, rosso-brune, vestite sulla faccia anteriore di peli bianchissimi, brevi e meno folti verso l'uncino. *Mascelle* e *labbro* rosso-bruni col margine testaceo. *Sterno* nero. *Zampe* testaceo-rossastre, le I nere verso l'apice del femore, nella tibia e nel metatarso, le II soltanto alla tibia, con numerosi aculei, pelo fulvo e bianco, specialmente alla base del femore, fascio di peli più lunghi e neri sotto la tibia I. *Palpi* brevi, rosso-bruni, con peli fulvi e ciglia lunghe nere alla base del femore, ai lati della tibia e sopra il tarso; tibia crescente, quasi più larga della lunghezza, armata all'angolo di un'apofisi inferiore, più

breve dell'articolo, diretta all'innanzi, con uncino apicale un po' curvo all'indentro; bulbo rosso-bruno, sporgente all'interno e al davanti. *Addome* ovato, bianco ai lati, con fascia dorsale integra, nerastra, coperta di pelurie fulva e traversata alla parte posteriore da due o tre linee angolari nere; ventre testaceo, con larga fascia longitudinale mediana nera. *Filiere* superiori testacee, inferiori rosso-brune.

Molto affine al *praecinctus* Simon 1890 (*Arachn. de l'Yemen*, p. 117—41); ma distinta per la mancanza della cintura od arco bianco trasversale sulla parte cefalica, l'apofisi tibiale del palpo, anzichè assai più lunga, più breve dell'articolo, le mandibole a pelo bianco, la fascia longitudinale nera del ventre, le dimensioni un po' maggiori. Si scosta anche di più dal *fulvovittatus* Sim. 1882 (*Arachn. de l'Yemen mérid.*, p. 215-11) e dalle altre specie di *Mogrus*.

67. **Thiene imperialis** (W. Rossi) 1847. *Neue Art. Arachn. k. k. Mus. Wien*, pag. 12, sub: *Attus*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 101; *Aracn. Giuba*, p. 35 (527), sub: *orbicularis*. — Thorell, *Ragni indo-malesi* 1892, IV. II, p. 387.

Maschio e femmina di Magala re Umberto (aprile 1893) e Hauacio (agosto).

Diffuso in molte parti della paleogea dalla Birmania alla regione mediterranea ed in Africa (Tunisia, Egitto, Abissinia), anche centrale (nel Caragua racc. cap. Casati).

68. **Thiene bucculenta** (Gerst.) 1873. *Gliederth.* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika, p. 475, tav. XVIII, fig. 4, sub: *Phidippus*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 35 (527).

Un maschio ad. fra Lugh e Bardèra (aprile 1893).

Tanto quelli raccolti dal cap. Bottego che questo, a differenza della descrizione e figura di Gerstaecker, presentano addome attenuantesi all'indietro, superiormente alla base una fascia mediana testacea, alla parte posteriore due punti ed una piccola striscia trasversale bianca; ciò malgrado, non li ritengo di altra aspcie o nuova.

69. **Thiene orbicularis** (Gerst.) 1873. *Gliederth.* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika, p. 476, sub: *Phidippus.*

SIN. — Excl. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 35 (527) = *imperialis* W. Rossi.

Un maschio ad. al lago (Abbaja) Ruspoli (novembre 1893), per fascia frontale bianca divisa, striscia longitudinale mediana del torace fra le laterali, striscia nera nella seconda metà dell'addome, un po' diversa dalla descrizione dell'unico maschio di Wanga, mentre in tutto il resto conviene.

Ord. OPILIONES

Fam. PHALANGIIDAE (Plagiostethi)

70. **Egaenus pachylomerus**, Simon 1879. *Descr. d'Opiliones nouveaux*, p. 1 (13).

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 87.

Quattro femmine ad. e giov. di Hauacio (agosto 1893), Herghesa e Bidduara (settembre), Coromma (ottobre). Specie finora segnalata dell'Abissinia interna (viaggio Raffray) e dello Scioa (viaggio Antinori).

Fam. EPEDANIDAE (Mecostethi)

Amhara (1) n g.

Truncus inverse ovatus, antice sinuatus et dentibus quinque productis (2. 1. 2) armatus. Scutum dorsuale sulcis distinctis in areas sex divisum, primus inter cephalothoracem et abdomen procurvus. Areae liberae abdominis serie transversa dentium munitae. Tuberculum oculiferum ante medium partis cephalothoracicae positum, sat latum, supra utrinque in spinam erectam elevatum. Spiracula minuta in sulco pone coxas IV *paris. Palpi corpore breviores, parte tibiale non longiore quam patellare, graciles, spinosi. Tarsi pedum* I *ex* 5, *alii ex* 6-7 *articulis constant.*

(1) Nom. propr. gent. aethiop.

Generi Bupares Thorell 1889 (1) *hoc valde affine, sed numero dentium marginis antici cephalothoracis, tuberculo oculorum angustiore palpisque gracilioribus; a* Sidama mihi 1895 (2) *tuberculo oculorum latiore, altiore et spinis erectis armato, distinguitur. Typus*: A. grata, n.

71. **Amhara grata**, n. sp.

Supra nigra, vitta submarginali scuti dorsualis, punctis in areis transversis et per tuberculum oculorum fascia media retroducta fulvo-testaceis, infra parte ventrali rufo-brunnea, late nigro-marginata; tuberculo oculorum in spinas duas breves elevato, triplo latiore quam altiore; scuti areis transversis et liberis abdominis serie dentium, postice majorum, armatis; coxis trocanteribusque pedum fulvo-testaceis, IV *paris supra nigro-maculatis, reliquis articulis nigricantibus.*

Long. trunci 4 mill.

Un solo esemplare di Giari Bule (settembre 1893).

Tronco lungo 4 mill., convesso nell'addome, regione sopranale nascosta; sopra nero, finamente punteggiato di fulvo-testaceo nell'area cefalica, più grossolanamente nelle trasversali dello scudo, con una fascia submarginale dentata all'interno e che oltrepassa la metà dello scudo medesimo, nonchè una fascia, che comprende il tubercolo oculare e gli giunge al di dietro, dello stesso colore. *Scudo* lungo poco più di 2 $^1/_2$ mill. e largo altrettanto posteriormente, strozzato a livello del III paio di zampe, sinuoso al margine anteriore, il cui dente esterno è più robusto degli altri; nella parte addominale meno convesso e dentato sempre più fortemente al margine posteriore di ogni area trasversa. *Tubercolo oculare* più vicino al margine anteriore dello scudo che al primo solco procurvo, trasversale, visto di fronte largo il triplo dell'altezza; spine o cornetti soproculari conici, brevi, non più lunghi dell'altezza del tubercolo, paralleli. *Occhi* neri, piccoli, ai lati di esso e discosti fra loro tre diametri. Aree libere

(1) *Aracn. artrogastri birmani*, p. 166 (682).
(2) *Aracn. del Giuba*, p. 38 (530).

dell'*addome* appena recurve, dopo la terza ripiegate al di sotto, armate di spine presso il margine posteriore e vieppiù crescenti; ventre rosso-bruno, nerastro ai lati. *Mandibole* brevi; 1.° articolo cilindrico, granuloso, grigio, mano finamente granulosa e fulvo-testacea, dita testacee. *Palpi* testacei nel 1.° articolo, grigiastri negli altri, quasi neri alla base del femore; femore armato di 1 piccola spina apicale interna e di 4 maggiori e uncinate al margine infero-esterno; patella strozzata poco innanzi della base, con 2 spine interne preapicali; 2 spine più lunghe alla tibia, interne ed assai discoste fra loro; tarso con un paio di spine finissime al di sotto ed uncino più breve dell'articolo, pallido, con un punto nero alla base. *Zampe* 4. 1. 2. 3 (I. 7, II . . , III. 7, IV. 10 mill.), fulvo-testacee alle coscie e ai trocanteri, trocanteri del IV paio in parte neri al di sopra, agli altri articoli nerastre, punteggiate di testaceo e con anello nero basale nel femore; coscia IV piramidata, granulosa allo spigolo antero-superiore; tarso I di 5 articoli, il calcagno lungo come la somma dei due seguenti, tarso III di 6, IV di 7, il calcagno lungo quasi come la somma dei tre seguenti, il penultimo più piccolo di tutti.

Ord. ACARI

Fam. TROMBIDIIDAE

72. **Trombidium tinctorium** (Linn.) 1767. *Syst. nat.* XIII. 1, p. 1025, n. 20, sub: *Acarus.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 102; *Aracn. Giuba*, p. 41 (533); *Aracn. Somalia*, p. 11.

Molti esemplari sull'Ueb (febbraio-marzo 1893), a Dimti (7 marzo) e Malcaré (maggio).

Fam. ARGASIDAE

73. **Ornithodoros Savignyi** (Aud.) 1825-27. *Descr. de l'Egypte* — 2.ª ed. XXII, p. 426, Aracn. tav. IX, fig. 5, sub: *Argas.*

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 102; *Aracn. Giuba*, p. 41 (533); *Aracn. Somalia*, p. 11.

Cinque ad. e giov. di Borta Biscei (18 febbraio 1893), Malcaré (maggio), Hauacio (agosto).

Fam. IXODIDAE

74. **Hyalomma devium**, C. L. Koch 1844. *Syst. Uebers. Zecken*, p. 222, n. 16; *Uebers. Arachn. syst.* IV, p. 47, tav. VI, fig. 24 ♀.

Una femmina nell' Ogaden (1891) della specie segnalata soltanto dell'Africa meridionale e descritta su questo solo sesso.

75. **Amblyomma bimaculatum** (Denny) 1843. *Descr. of six supposed new Sp. of Parasites*, p. 312, tav. XVII, fig. 1 ♀, sub: *Ixodes*; p. 313, tav. XVII, fig. 2 ♂, sub: *I. hippopotamensis*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 42 (534).

Una femmina ad. di Banas (gennaio 1894).

76. **Amblyomma marmoreum**, C. L. Koch 1844. *Syst. Uebers. Ordn. Zecken*, X. I, p. 224; *Uebers. Arachn. syst.* IV. 1847, p. 54, tav. VIII, fig. 29 ♂.

Un solo maschio senza indicazione di località nel 1893; anche Koch non descrive che questo sesso e ne dà per patria l'Africa meridionale.

77. **Amblyomma hebraeum**, C. L. Koch 1844. *Syst. Uebers. Zecken*, X. I, p. 225; *Uebers. Arachn. syst.* IV. 1847, p. 63, tav. X, fig. 36 ♂.

Due maschi a Girma (agosto 1893).

La disposizione delle macchie, descritte in vece dal Koch qual colore fondamentale, è quella della specie; ma esse sono cupree marginate di giallo ed a riflessi metallici, come nel *venustum* Koch 1847, anzichè giallo-zolfine come in *hebraeum*. Ho osservato in altri issodi questo bell'effetto, che mi ricorda le piume ottiche di uccelli.

Fam. RHIPISTOMIDAE

78. **Dermacentor pulchellus**, Gerst. 1873. *Gliederth.* in v. d. Decken's Reise in Ost-Afrika, III. II, p. 467, tav. XVIII, fig. 2.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Giuba*, p. 43 (535); *Aracn. Somalia*, p. 11.

Un solo maschio nel deserto fra Errer-es-Saghir e Milmil (gennaio 1893).

79. **Rhipidostoma Leachii** (Aud.) 1825-27 in Savigny, *Descr. de l'Egypte*, 2.ª ed. XXII, p. 428, Aracn. tav. IX, fig. 9, sub: *Ixodes*.

SIN. — Cf. Pavesi, *Aracn. Scioa*, p. 92.

Un maschio a Coromma (ottobre 1893).

HERBARIUM CAMILLAE DORIAE

II.

Prodromo ad una flora dei bacini Pontino ed Ausonio e dei monti limitrofi

per A. BEGUINOT

Credo di essere nel vero se asserisco che quella parte della Provincia di Roma che va sotto il nome di *Campagna Romana* (1), è forse la sola che botanicamente sia bene esplorata e studiata. Delle regioni che sono a nord e sopratutto a sud e ad est di essa, si può dire che se ne sa ancora molto poco e le notizie che se ne hanno, sparse qua e là in parecchi libri, non bastano a dare un concetto adeguato della vegetazione che loro è propria. Fra queste è quella regione costiera che spiccandosi dal Promontorio di Astura, corre ininterrottamente lungo la linea littoranea, passando traverso ad una zona ricca di paludi, di laghi e di stagni, che fa capo a Terracina e di qua si dilunga fin presso a Sperlonga ai piedi degli Ausoni.

Ed ancor meno si conosce di quell'altra regione finitima a questa, che dipartendosi dalla costa s'interna nel paese, la quale raggiunge a nord le pendici meridionali dei monti Laziali, ad est e sud quelle dei Lepini e degli Ausoni, dove dolcemente, dove

(1) Per Campagna Romana s'intende quella vasta estensione di territorio che circonda la città di Roma, e si prolunga svariatamente per circa 50 km. di raggio, limitata a nord dal gruppo trachitico della Tolfa, a sud dal Promontorio di Astura, ad est dal gruppo vulcanico dei Laziali, ad ovest dalla sponda marina.

rapidamente, elevandosi dal livello del mare ad altezze a volte umili a volte considerevoli.

La scarsità delle cognizioni floristiche e la difficoltà di procurarsi i libri dove sono depositati parcamente ed in modo incompleto i tesori di questa splendida flora, m' indussero a farla oggetto di alcune escursioni, e di riunire in un unico corpo quanto fino ad ora ci è noto intorno ad essa.

La prima, difficile questione che si affaccia e s' impone a chi imprende un lavoro di questo genere è quella dei confini; franca quindi la spesa di vedere come l' abbia risolta.

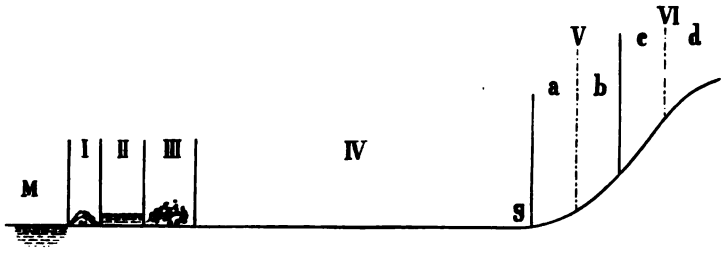
Nella florula presa da me a studiare, si possono distinguere tre principali regioni: quella del piano in grande parte paludosa e ricca di laghi, terminata ad ovest ed a sud dalle sabbie littoranee: quella sub-montana o dell' olivo, a boschi almeno nel versante sud rari di quercie e castagni, che sono comuni e spessi e bellissimi in quello nord: finalmente quella montana o del faggio che è esclusiva delle vette Lepine ed Ausonie dai mille metri circa all' insù.

Astraendo, per non aumentare la mole del lavoro e le difficoltà delle ricerche, dai Laziali, che formeranno soggetto di altro studio, e da quella parte delle paludi Pontine che oltre il fiume di Astura si spinge fin verso a Nettuno, la quale secondo alcuni dei geografi è la naturale continuazione del bacino Pontino, le tre regioni corrispondono geograficamente a tre distinte zone: la prima al bacino imbrifero Pontino nel senso stretto della parola, che si apre alla base dei gruppi Laziale-Lepino-Ausonio, dei quali raccoglie ed impaluda le acque che gli spiovono da numerosi rigagnoli: le altre due, da una parte al sistema Lepino-Ausonio che limita nettamente il bacino Pontino da nord-est a sud-ovest, dall'altra parte al Promontorio Circeo residuo di uno sviluppo costiero parallelo all' attuale costa.

La prima regione, o quella del piano, consta propriamente di due bacini, divisi tra loro dal protendersi degli Ausoni nel mare presso Terracina: quello Pontino limitato, come si è detto, dallo spiovente Laziale e Lepino-Ausonio ed a nord per comodità e convenzione, dal fiume Astura che non lungi dal mare raccoglie

le acque di numerosi ruscelli Laziali e le gitta presso il capo omonimo, e quello di Fondi circoscritto dallo spiovente sud Ausonio. Ambedue i bacini sono terminati da una zona littoranea caratterizzata da un cordone di dune, da una serie di laghi allineati lungo la costa, salmastri o di acqua dolce, e dalla omogenea, caratteristica vegetazione dei *tumuleti* che in questa parte del littorale romano assume un enorme, insolito sviluppo. In questa zona dal lato della maggiore prominenza nel mare s'eleva isolato il Promontorio Circeo, il quale in qualche modo e per la sua posizione e per la sua costituzione geologica, riepiloga in gran parte la vegetazione del piano e quella submontana o dell'olivo. Ecco, sbozzati un po' all'ingrosso, i confini e le principali regioni botaniche in cui è limitata e ripartita la florula presente.

Scendendo a qualche più minuto particolare, credo utile di attenermi, modificandolo a mio modo di vedere, al profilo dato dal Gravis (1) che rappresenta ulteriori suddivisioni delle zone precedenti (2).



Da questo profilo si rileva che la regione del piano può essere divisa:

in una zona palustre propriamente detta che è formata dalle Paludi Pontine e da quelle di Fondi;

in una zona dei boschi di castagno e quercie e da varie altre essenze minori, paludosi, qua e là interrotti da stagni ed acquitrini;

(1) A. Gravis. — Une herborisation dans les marais Pontins, p. 10.

(2) M. Mare; I Zona delle dune; II dei laghi; III dei boschi; IV delle paludi p. d.; S. linea delle sorgenti; V *a*. Zona dell'olivo; V *b*. della quercia; VI *c*. dei faggi; VI *d*. Zona scoperta.

in una zona lacustre che comprende i laghi Pontini e quello di Fondi;

in una zona marittima con la caratteristica vegetazione [1].

La regione submontana, alla sua volta è capace di dividersi:

in una zona dell' olivo o del coltivato, dove l' opera e l' influenza dell' uomo ha modificato ed un po' alterato la *facies* della vegetazione;

in una zona della quercia e del castagno, in boschi men belli e men frequenti di quelli del versante nord, distinti dai precedenti per la mancanza o scarsità di essenze piccole.

Finalmente la regione montana può anch' essa suddividersi:

in una zona del faggio con la caratteristica, monotona vegetazione delle faggete subappennine:

in una zona attorno alle vette scoperta, dove s' avanza isolato qualche raro individuo rachitico di faggio, brulla e rocciosa.

In quest' ultima parte si trova non raramente quella stazione di sassi mobili che è contemporaneamente una stazione preferita da alcune determinate specie.

Dirò subito che con i confini adottati, non ho inteso di fare nè la Flora Pontina propriamente detta, nè quella Lepina od Ausonia: della Pontina se ne conosce ancora molto poco, della Lepina ed Ausonia ho messo assieme, per le ragioni che dirò, quanto si sa del versante meridionale e null' altro.

Ulteriori ricerche estese a ciascun gruppo preso a sè, particolareggiate, autorizzeranno a fare una di quelle flore o magari tutte, e le conclusioni fitogeografiche, amo dire di qualche valore, non emergeranno se non quando saranno studiate a fondo, come fino ad ora non si è fatto, ciascuna di quelle contrade.

Intanto a giustificazione di quello che può sembrare nuovo

[1] Anche in questa zona oltre alle piante erbacee vegetano numerosi frutici e suffrutici caratteristici del dominio floristico mediterraneo, e qua e là qualche albero isolato, ma riserviamo il nome di boschi alla riunione di grandi essenze o dove almeno queste prevalgono sulle piccole o minori. — Così nella vegetazione delle dune o tumuleti, o dumeti come la chiama il Baldacci, abbiamo larga rappresentanza tanto della *macroflora* nel senso largo della parola, quanto della *microflora*, con tutti i termini di passaggio dall' uno all' altro estremo.

nella nota presente, cioè la inclusione del bacino di Fondi e del versante sud dei Monti Ausoni fino ad ora in grande parte esclusi dal dominio della Flora Romana, dirò che i confini botanici di una data flora per riuscire naturali devono avere una solida base geografica, quindi su di essi non ha alcun valore qualsiasi delimitazione politica ancorchè passata nell' uso ed accomodata nella coscienza dei più. Se la Provincia di Roma non vuole interrompersi da questo lato al fiume Amaseno che separa nettamente i Lepini dagli Ausoni, conviene includervi tutto lo sviluppo Ausonio che trova il suo confine naturale nel corso del Liri dapprima ed in quello del Garigliano di poi fino alla sua confluenza col mare. A questo conduce un semplice ma intelligente sguardo su una carta geografica ed il ponderato esame dei luoghi. Se invece a Terracina o nei dintorni, come fino ad ora s' è fatto, si volessero trovare i limiti botanici per la Flora Romana a quel modo che se ne trovano i politici, si perverrebbe a due inconvenienti diversi: anzitutto ad includervi per la stessa ragione una parte arbitraria degli Ausoni, quanta ve ne entra politicamente nella Provincia, e poi ad escludere il bacino di Fondi col lago omonimo che è assolutamente omologo al bacino Pontino, da cui è separato dagli ultimi bassi contrafforti Ausoni che si avanzano in direzione sud nel mare. Paragonando a due a due le regioni, si può dire che il bacino Pontino sta a quello di Fondi, come il sistema Lepino sta a quello Ausonio: a questo paragone ci porta la grande analogia della flora, la identica dispersione ed aggruppamento delle specie ed una sorprendente omogeneità della costituzione geologica del suolo.

Del resto la necessità di sistemare la Flora Romana secondo confini naturali, senza preconcetti e senza convenienze politiche, non fu intesa per primo da me: breve ma chiaro fu espresso lo stesso concetto dal Dott. A. Terracciano a proposito della flora di questi monti, già da qualche anno: nuova ne è però l'applicazione fino a qui intentata da altri. Siccome però, come torno a ripetere, non ho voluto fare propriamente la flora di nessuna di queste tre regioni, ho riunito, valendomi di un altro concetto che geograficamente ha anch' esso una base, quanto

fino ad ora si sa, e coi miei materiali e con quei d'altri, del versante meridionale di esse. Quindi ho ammesso nel mio catalogo soltanto quelle specie che nelle due zone da me stabilite, la submontana e la montana, vegetano nel versante sud Lepino-Ausonio che prospetta il bacino Pontino da un lato e quello di Fondi dall'altro. Come estremo confine sud da questo lato ho preso per comodità Sperlonga ai piedi degli Ausoni a breve distanza dal mare.

In questa maniera si è riuscito ad ottenere un quadro che non è proprio piuttosto di questa che di quella zona, ma che mostra o tenta di mostrare la varia ed interessante distribuzione geografica della stessa specie in diverse zone limitrofe, e dove questa specie si arresti e quella forma o quell'altra specie la sostituisca, e dove la omogeneità della costituzione del terreno porti un'omogeneità nella vegetazione e viceversa, ed il contrasto tra la vegetazione marina e quella submontana ed il prevalere della montana, e finalmente per chi si accinga alla flora completa di uno di questi gruppi, la differenza tra i due versanti dipendentemente dalla diversa influenza del mare. Così forse per la prima volta in un lavoro che si occupa di Flora Romana è dato, a chi vi getti uno sguardo, formarsi una idea della distribuzione di alcune specie invadenti più aree e dovunque largamente rappresentate, della localizzazione di alcune di esse in tratti circoscritti, e della successione delle specie o delle forme dalle riarse arene del mare, alle paludi fiorenti per ogni dove, alle specie lentamente, a grado a grado progredenti verso l'alto in regioni sempre più elevate.

Quanto ai materiali di cui mi sono valso, sono sopratutto di due sorta: materiali raccolti da me oppure conservati in Erbarii, come raccolti da altri e da me visti, e materiali ricordati in libri vecchi e nuovi, che non sono pochi e qui a Roma non sempre facili ad aversi. In questo ordine di idee, debbo dire anzitutto che occasione al lavoro furono appunto le ricche raccolte che il marchese Giacomo Doria ed il sig. Stefano Sommier ebbero occasione di fare negli ultimi di Maggio del 1893 da Terracina al Circeo. Il loro itinerario si svolse sopratutto attorno

a Terracina, toccando più particolarmente i bassi monti Ausoni che si allungano da Terracina a Fondi, e quindi attraverso a quell' imponente accumulo di sabbia che usano qui chiamare *tumuleti*, visitando il Circeo ed i fiorenti piani che gli sottostanno. Le raccolte studiate dal Sommier e conservate religiosamente nell' *Herbarium Camillae Doriae* constano di circa 650 specie, alcune interessantissime, nuove per la regione o per la Flora Romana, una nuova per la scienza, la varietà *Circae* della splendida *Centaurea Cineraria*. Il ricco materiale, messo gentilmente a mia disposizione dal March. Giacomo Doria, forma per la sua mole e per il suo pregio la base della presente modesta contribuzione alla Flora Romana.

Allo scopo di fare la conoscenza personale di questa interessante flora, invaghito dalla ricchezza delle raccolte suddette, l' anno decorso visitai la regione, sviluppando più che potei l' itinerario toccato dai miei predecessori. Due viaggi vi feci: uno ai primi di Maggio in compagnia dell' amico Teodoro Ferraris, il secondo in Luglio avanzato, da solo. Visitai con profitto sopratutto nel Luglio la lussureggiante e mal nota flora del bacino di Fondi, con il lago ricchissimo di piante nel suo centro ed il brullo e bianco semianfiteatro di monti da Terracina a Sperlonga. In ambedue le escursioni attraverso alla vegetazione fitta di *Erica, Rosmarinus, Phyllirea, Daphne, Helianthemum, Cistus* ecc., qua e là interrotta da stagni o canali che si perdono nel mare, ho asceso l' erto e scosceso Promontorio Circeo tutto a balze ed a dirupi, isolato in fondo alle paludi, contro il cui versante sud va a frangersi l' onda del Tirreno.

Sebbene la flora di questo monte non sia tanto ricca, almeno quanto fu asserito, tuttavia la visita ne è interessante ed indispensabile, e se ne sente nell' animo un grande conforto. — Notevole in questo monte è la differenza che intercede tra i due versanti: nell' uno il bosco denso, ma a piccole essenze, intricatissimo, con le piante sopratutto le xerofile caratteristiche della regione submontana, e quello meridionale, nudo, brullo dove s' arrampica e domina una vegetazione prettamente marina, improntata a tipi del sud d' Italia.

Maggiore messe di specie belle e rare danno i sottostanti piani attorno a Paola, sebbene il lago sia povero di vegetazione forse perchè salmastro, forse perchè con troppa cura è continuamente nettato a causa della pesca.

Un anno prima, nell' Aprile avanzato, movendo da Anzio, avevo erborizzato attorno ad Astura, il cui promontorio per convenzione abbiamo preso con il fiume omonimo come confine nord: sebbene la flora abbia molti punti di contatto con quella di Terracina, non vi è così bene accennata quella fisionomia meridionale nei tipi o nei gruppi di specie che è spiccatissima nel Circeo e nel bacino di Fondi. Nello stesso anno, nel Luglio, movendo da Paliano per Segni, esploravo nei Lepini il monte Lupone, forse primo tra i botanici a toccare quella vergine, bellissima cima; e quindi per Montelanico e Carpineto nell'Agosto, il Monte Capreo ed il Monte Semprevisa che parecchi anni fa esplorava accuratamente il Prof. E. Rolli. L'anno di poi tornavo sul Monte Lupone a scopo di completare le raccolte dell' anno precedente (1).

Sebbene il più delle specie appartengano al versante che prospetta la valle del Sacco, ho voluto qui ricordarne alcune poche che vegetano o sulla vetta o immediatamente al disotto, in quella regione che di solito i faggi lasciano libera e scoperta.

È questa la zona la più caratteristica e la meglio differenziata dalle altre: poche specie vi giungono dal piano e la prevalenza di tipi appenninici è a prima vista manifesta. Qualche specie però ne scende in basso in quella regione che abbiamo chiamata submontana e scomparendo in tutto il tratto che separa i Lepini dal Circeo, la vediamo ricomparire sulle roccie Circelliane alla parca ombra dei densi boschi del versante settentrionale.

(1) Le ricche raccolte fatte su questi monti fino ad ora trascurati dai botanici romani fuorchè dal Rolli, tanto da me quanto dal Marchese Giacomo Doria e dal Sig. Sommier, saranno rese di pubblica ragione tra breve, in una florula a cui attendo da qualche anno. — In questo *Prodromo*, non aggiungo che poche specie all'esiguo catalogo che ne tessè con fila eterogenee il Dott. A. Terracciano, riservandomi di pubblicare il resto nel futuro lavoro che porterà un notevole contributo alla flora di questo gruppo.

In questa maniera il materiale dei Sig. Doria e Sommier si è venuto aumentando di specie ed arricchendo di località. Le mie escursioni portarono il numero delle specie a circa 1000, il più poderoso catalogo che fino ad ora sia stato messo assieme per la illustrazione di una parte della Provincia Romana.

Se non che ho voluto a quel po' che mi pareva di aver compiuto, aggiungere quello che molti altri pel passato avevano fatto.

Questi materiali li ho attinti direttamente dai libri, cercando nel controllo dei sinonimi e nella critica della determinazione di procedere con ogni rigore. Però in nessun caso ho potuto vedere, con mio vivo dispiacere, gli autotipi che gli corrispondevano, e me ne duole giacchè il mio tenue lavoro non può riuscire completo quanto lo avrei desiderato. Fu appunto in causa di ciò che io ho esteso le mie ricerche bibliografiche fin dove sono potuto giungere: e credo ed oso dire di essere riuscito a citare quasi tutti gli autori, che si interessarono della flora presente.

Così da Teofrasto che parla della vegetazione del Circeo chiamandolo un monte boscoso, dopo un' interruzione di secoli mi sono incontrato all' epoca del risorgimento degli studi botanici coi nomi del Mattioli, del Bauhin, del Triumfetti, del Barrelier, del Sabbati, che contribuirono in varia misura alla illustrazione di questa parte della nostra Provincia. Col Barrelier (tacendo di altri minori) mi sono trovato con l' ultimo dei prelinneani: il primo Linneano è il Maratti *Lettore dei semplici* all' Archiginnasio romano, il quale emerge sugli altri e pel numero delle specie e per una certa dose di critica che non gli deve essere mancata, se gli errori molti e grandi della sua opera si devono piuttosto attribuire a chi ne ha curata la pubblicazione. E col Maratti me ne sono venuto al nostro secolo che ha dato il maggior numero di studiosi alla flora Romana, quali il Sebastiani, il Mauri e due i cui nomi ricorrono frequentemente in questo lavoro: primo quello della contessa Fiorini Mazzanti di Terracina, che con assiduo lavoro e paziente e passionata ricerca illustrò questa parte della nativa provincia come forse pochi ai di nostri sa-

prebbero fare per la propria; secondo quello del Prof. Ettore Rolli, che cinquanta anni or sono visitava i Monti Lepini fino allora intentati e ne riportava ricca messe di piante, di cui solo una parte e la più piccola è edita. Recentemente a questi due va unito il nome benemerito di Nicola Terracciano, che a varie riprese portava le sue ricerche ai Monti Ausoni, prima di lui appena sfiorati dal Tenore e dal Notarianni (1).

Valendomi come meglio ho potuto di questi lavori e di altri che per brevità non cito, fra i quali un catalogo inedito, che devo alla cortesia del sig. E. Chiovenda studioso della flora della Provincia, spero di avere completato il mio elenco, sopratutto per le località da noi non visitate, quali le Pontine dalla contessa Mazzanti, e le Ausonie da N. Terracciano. E con le località si è venuto aumentando il numero delle specie, che ha raggiunto la cifra di 1305; sebbene non poche, sulle quali sono ben lontano da assumere qualsiasi responsabilità, debbano essere radiate, sia per avvenute confusioni di etichette negli erbari, o semplicemente per errore di determinazione. Anzi per alcune di esse, quali molte del Maratti e qualcuna del Gravis, debbo dire che non le ho ammesse nella numerazione progressiva poichè appartengono indiscutibilmente ad altro dominio floristico. Rivisitando quelle regioni, spero di completare anche per mio conto il quadro, ricercando tutte o quasi tutte quelle specie che gli autori ricordano, sopratutto quelle che a loro parvero critiche, e furono in vario modo interpretate. Il presente lavoro adunque non è che un tentativo e come un abbozzo di altro ben maggiore, su cui si ha da tornare sopra, alla prima occasione, con forze nuove e con preparazione migliore. Sebbene restio alle stampe, ho voluto che anche questo abbozzo vedesse la luce, non credendolo addirittura inutile sia come base, sia come punto

(1) Si può dire che le conoscenze floristiche di questi monti si basino tutte sul primo volume delle *Peregrinazioni botaniche in Terra di Lavoro* di Nicola Terracciano, e su qualche altro scritto minore del medesimo: conoscenze più ampie e sicure che non quelle dei monti Lepini, ma non per questo complete. — Pei monti Ausoni resta ancora metà del lavoro da fare. Alla flora di essi gli altri e noi poco abbiamo aggiunto, e tutte le nostre citazioni si riferiscono a quell'ultimo tratto che si estende da Terracina a Fondi ed a Sperlonga lungo il littorale.

di partenza per successive ricerche, e come un mezzo di avvicinarsi alla meta, se non di toccarla: e come tale deve essere preso, sicuri di aver fatto cosa molto più utile che non un catalogo isolato di specie rare o critiche della regione come si usa fare in questi casi, e come si fa da un pezzo per la flora della Provincia di Roma.

In ultimo, sento l'obbligo di esprimere la mia viva, profonda gratitudine a due che mi hanno dato *all'opera conforto:* il Sig. Stefano Sommier che ha voluto rivedere e sottoporre al suo esame alcune determinazioni dubbie o critiche ed al quale non sono mai ricorso invano e per consiglio e per aiuto, ed il Marchese Giacomo Doria che ha voluto mettere a mia disposizione il prezioso materiale circelliano, non che curare la presente pubblicazione negli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova.

Roma, 15 Giugno 1897.

LIBRI CONSULTATI

MATTIOLI P. A. — I discorsi sui sei libri di Dioscoride — Venezia, 1581.

BAUHINIUS C. — Prodromus Theatri Botanici — Basileae, 1671.

DE-HONUPHRIIS F. — Stirpium nomina, hoc est plantarum omnium quae Romae in Pharmacopolio et claustro SS.me Trinitatis in M. Pincio expositae — Romae, 1682.

TRIUMFETTI G. B. — Observationes de hortu ac vegetatione plantarum cum novarum stirpium historia, iconibus illustrata — Romae, 1685.

BARRELERIUS I. — Plantae per Galliam, Hispaniam, et Italiam observatae, et iconibus aeneis exibitae: op. posth. — Parisii. 1714.

MORISON R. — Plantarum historiae universalis Oxoniensis — Oxonii, 1715.

SABBATI L. — Hortus Romanus iuxta systema Tournefortianum — Romae, 1770, tom. I-V.

BONNELLI G. — Hortus Romanus ecc., tom. I-VIII — Romae, 1772-1793.

TENORE M. — Prodromo della Flora Napolitana — Napoli, 1811.

— — Flora Napolitana, ossia descrizione delle piante indigene del Regno di Napoli ecc. — Napoli, 1811.

— — Florae Napolitanae Sylloge, sistens plantas omnes in regno neapolitano usque adhuc detectas — Neapoli, 1830 (in folio).

SEBASTIANI F. — Romanarum plantarum fasciculus primus — Romae, 181:
— — Romanarum plantarum fasciculus alter — Romae, 1815.
SEBASTIANI F., MAURI E. — Florae Romanae prodromus, exibens cen turias XII plantarum ecc. — Romae, 1818.
MAURI E. — Romanarum Plantarum Centuria XIII — Romae, 1820.
MARATTI I. F. — Flora Romana - op. post. — Romae, 1822.
FIORINI-MAZZANTI E. -- Appendice al Prodromo della Flora Romana - Nuovo Giornale dei Letterati di Pisa, vol. 17, p. 110. a. 1828.
— — Notizie sopra poche piante da aggiungersi al Prodromo dell Flora Romana — Giornale Arcadico di Roma, t. 18, p. 161, a. 1833
BERTOLONI A. — Flora Italica sistens plantas in Italia et in insulis circum stantibus sponte nascentes - vol. I-X — Bononiae, 1833-1854 (fl phaner.).
SANGUINETTI P. — Centuriae tres, prodromo Florae Romanae addendae - Romae, 1837.
— — Florae Romanae prodromus alter — Romae, 1864.
ROLLI E. — Romanarum plantarum Centuria XVIII (Bozze di stampa d un articolo mai pubblicato).
PONZI G. — Storia naturale dell' Agro Pontino — Roma, 1865.
PARLATORE F. — Flora Italiana: descrizione delle piante che crescon spontanee o vegetano come tali in Italia e nelle isole — Firenze, 1850 1873, vol. I-X (coi continuatori).
CESATI, PASSERINI e GIBELLI. — Compendio della Flora Italiana, vol. I-I 1884-86.
TERRACCIANO N. — Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche fat nella Provincia di Terra di Lavoro, vol. I-IV — Caserta, 1872-78
— — Intorno ad alcune piante della Terra di Lavoro - A della Regia Accademia delle Scienze fisiche e matematiche di Nap a. 1891, ser. 2.ª, vol. IV, n. 2.
PASQUALE G. A. — Notizie botaniche relative alle provincie meridic d' Italia. ibidem, 1881, an. XX, p. 218.
-- Su di una nuova stazione della *Vallisneria spiralis* nelle Prov meridionali d' Italia — Atti del R. Istit. d' Incorag. di Napoli, n. 6, a. 1881.
GRAVIS A. — Une herborisation dans les marais Pontins - Gand, 1
BERTI T. — Paludi Pontine — Roma, 1884.
WARION — Notes sur quelques plantes romaines - Bull. Soc. Bot. t. XIII, p. 309.
PIROTTA R. — Sulle Isoetes dell' Agro Romano - Malpighia, vol. I a. 1886.
— — Ambrosinia Bassii L. - Boll. Soc. Bot. Ital., a. 1893, (proc. verb.).

ABBATE E. — Flora, in Guida della Provincia di Roma, 2.ª ediz. vol. I, p. 176-235.

GIBELLI G. e BELLI S. — Rivista critica delle specie di « Trifolium » Italiane ecc. delle sez. Calycomorphum Presl. e Cryptosciadum Celak. Torino, 1892.

VOGLINO — Brassicae quaedam italicae, e ditione praesertim Florae Romanae — Malpighia, vol. II, p. 344, a. 1888.

TERRACCIANO A. — Scirporum species e sectione *Isolepidum* - Malpighia, vol. II, p. 422, a. 1888.

— — Intorno al Gen. *Eleocharis* ed alle specie che lo rappresentano in Italia - Malpighia, vol. II, p. 273, a. 1888.

— — Quarta contribuzione alla Flora Romana - Nuovo Giornale Botanico Ital., (n. ser.), vol. I, p. 129, a. 1894.

CHIOVENDA E. — Sopra alcune piante rare o critiche della Flora Romana - Bull. Soc. Bot. It., p. 295 e 386, a. 1892.

— — Sopra alcune piante nuove per la Flora Romana - Ann. Reg. Ist. Bot. di Roma, vol. VI, fasc. I, a. 1895.

— — Piante nuove o rare da aggiungersi alla Flora Romana - Malpighia, p. 90, a. 1897.

SOMMIER S. — Centaurea Cineraria, C. cinerea, C. Busambarensis e Iacea cinerea laciniata flore purpureo - Nuovo Giornale Bot. Ital. (n. ser.), vol. I, n. 2, p. 81, a. 1894.

ARCANGELI G. — Compendio della Flora Italiana, ed. 2.ª, Torino, 1894.

FIORI A. e PAOLETTI G. — Flora analitica d'Italia. Vol. I, part. I. - Padova, 1896.

— — Iconographia Florae Italicae: fasc. I, II - Padova, 1895-96.

ZOPPI G. — Carta Idrografica d'Italia: Liri-Garigliano, Paludi Pontine e Fucino, con atlante - Roma, 1895.

BEGUINOT A. — Di alcune piante nuove o rare per la Flora Romana - Bull. Soc. Bot. It. p. 30-37, a. 1897.

— — Nuove specie e nuove località per la Flora Romana - Bull. Soc. Bot. It., p. 116-122 e 209-214 a. 1897.

FILICINEAE.

POLYPODIACEAE.

Ophioglossum L.

1. **O. vulgatum** L. — Nella selva di Terracina, presso la Scafa di Ponte: Chiovenda.

Osmunda L.

2. **O. regalis** L. — Nei luoghi umidi del littorale, presso il lago di Fondi: Tenore, Fl. Nap. I, p. 302 et Syll., p. 138; Terracciano N. Relaz. I, p. 199 – Paludi pontine: Sang. Fl. Rom., p. 842 - Nei piani sotto monte Circeo e presso il lago di Paola. Chiov.; Doria! Sommier! Beguinot!

Ceterach Adans.

3. **C. officinarum** W. — Monte Circeo: Abbate, Guida Prov. Rom., 2.ª ediz., I, p. 235; Gravis, Une herborisation dans les marais Pontins, p. 27; Beg.! – Nei monti Lepini lungo la via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV alla Flora Romana, p. 137 – Terracina: Dor.!

Polypodium L.

4. **P. vulgare** L. — Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Beg.!

Aspidium Sw.

5. **A. aculeatum** Sw. — Monte Circeo, nel versante settentrionale = Gravis, p. 27; Abbate, Guida, I, p. 235.

   β. **angulare** W. — Luoghi ombrosi del monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 186.

Nephrodium Mill.

6. **N. Thelipteris** Stremp. - Monte Circeo nei boschi: Dor.! Som.!
7. **N. Filix-Mas** Stremp. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 186.
8. **N. rigidum** Desv. β. **pallidum** Tod. — Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Ho avuto occasione di parlare di questa varietà nel Boll. Soc. Bot. It., p. 30, an. 1897, dove facevo notare come essa riescisse nuova per la Provincia di Roma, e fosse finora considerata come esclusiva delle Isole Italiane, mentre si trova anche nel continente, ma in località la cui flora ha molti punti di contatto con quella insulare. Nella Flora Analitica d'Italia dei Sig.ri Paoletti e Fiori, è dato delle Alpi Apuane, di Napoli e Calabria.

Cystopteris Bernh.

9. **C. fragilis** Bernh. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 198 — Norma tra le rocce calcaree, e verso Bassiano: Evers. e monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 186 e p. 138.

Asplenium L.

10. **A. obovatum** Viv. — Itri a monte Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 198.
11. **A. marinum** L. — Fenditure delle rocce alla Torre di Paola, nel Promontorio Circeo: Abbate, Guida, I, p. 234; Fiori e Paoletti, Fl. Anal. d'Ital. vol. I, par. I, p. 12; fig. 29.

Oss. — Nè io che vi sono stato due volte, in due epoche differenti, nè i Sig. Doria o Sommier, abbiamo avuto la fortuna di incontrare questa rarissima specie, per quanto ve la cercassimo con attenzione. Secondo gli autori, è specie propria delle Isole di Corsica, Sardegna, Capraia e Pantelleria: per essa ho da ripetere quello che ho scritto per il *Nephrodium*: che la flora del Circeo ha intimi rapporti con la flora delle Isole.

12. **A. Trichomanes** L. — Nei Lepini da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 — Monti di Terracina (1): Dor.! Som.! — Monte Circeo nei boschi presso il Semaforo: Beg.!

(1) Intendiamo per monti di Terracina gli ultimi bassi contrafforti Ausoni che dipartendosi dal nucleo centrale di cui la vetta più elevata è il Monte delle Fate, vanno in direzione sud verso il mare, e coronano Terracina ed i suoi dintorni. — A questi succedono i monti di Fondi che ad anfiteatro circondano il bacino omonimo raggiungendo di nuovo la costa presso Sperlonga. Degli uni e degli altri, quando genericamente, quando particolarmente non abbiamo ricordati che i nomi delle alture che mandano le acque in questo bacino, vale a dire il versante sud di essi.

13. **A. Ruta-muraria** L. — Nei monti di Terracina: Dor.! Som.!
14. **A. Adiantum nigrum** L. — Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Dor.! Som.! Beg.!

Scolopendrium Smith.

15. **S. vulgare** Ait. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 231 – Presso il lago di Fondi: Beg.!
16. **S. Hemionitis** Sw. — In umbrosis udis « Sermoneta »: Sang. Fl. Rom., p. 848; Abbate, Guida, I, p. 231.

Adiantum L.

17. **A. Capillus-Veneris** L. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Monte Circeo nei boschi: Dor.! Som.!

Pteris L.

18. **P. aquilina** L. — Via tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Abbato, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19 e nelle dune fra Terracina e m. Circeo: Gravis, p. 22 – Piani di Paola: Dor.!

Cheilanthes Sw.

19. **C. odora** Sw. — Monti di Terracina: Abbate, Guida, I, p. 232.

EQUISETACEAE.

Equisetum L.

20. **E. arvense** L. — Luoghi umidi, paludosi sotto m. Circeo: Dor.!
21. **E. Telmateja** Ehrh. — Terracina: Dor.! Som.!
22. **E. ramosissimum** Desf. — Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 200 – Terracina: Dor.! Som.! – Sulle macerie lungo la via di Gaeta: Beg.!

Oss. — La ubicazione di questo *Equisetum* nelle macerie di una strada polverosa ed aridissima non potrebbe essere più anormale, almeno pei concetti che ci siamo fatti intorno alla vita di queste piante. La meraviglia aumenta, quando si osserva che la strana stazione non ha punto cambiato od alterato l'aspetto od il portamento della pianta, nè il rigoglio normale.

23. **E. hyemale** L. — Piani umidi, acquitrinosi sotto m. Circeo: Beg.!

Oss. — Il comp. della Flora It. dell'Arcangeli (2.ª ediz.) p. 10 lo dà dell'Italia superiore fino alla Toscana. Nella Prov. di Roma ad indicarvelo è primo il Maratti, Fl. Rom. II, p. 382, dove in verità non è facile distinguerlo dal volgarissimo *E. ramosissimum* per la diagnosi incompleta e per i sinonimi. Sebastiani e Mauri lo trascurano. Sanguinetti Fl. Rom., p. 839 lo indica di nuovo, senza precisare la località: Fiori e Paoletti, Fl. Anal. d'Ital., vol. I, par. I, p. 21 lo citano del Lazio: in località littoranee nessuno fino ad ora l'aveva raccolto.

LYCOPODIACEAE.

Selaginella Spr.

24. **S. denticulata** Lk. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 197 (sub *Lycopodio*) – Monte Circeo (vers. sett.): Gravis p. 27; Abbate, Guida, I, p. 235: Dor.! Som.!

Isoetes L.

25. **I. Hystrix** Dur. — Lungo le sponde dei canali e dei fossi sotto m. Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235.

var. **subinermis** Dur. — Nelle stesse località: Dor.! Som.!

26. **I. Duriaei** Bory — Sotto m. Circeo nei luoghi umidi: Abbate, Guida, I, p. 235.

MARSILEACEAE.

Pilularia L.

27. **P. globulifera** L. — In aquis palustribus: Maratti, Flora Romana II, p. 394.

Oss. — Benchè non sia precisata la località, si può supporre che siano intese anche le Paludi Pontine, dove certamente ha da essere. Nella Provincia fu anche trovata a Maccarese e Civitavecchia: Sang. Fl. Rom., p. 840.

Salvinia Mich.

28. **S. natans** All. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 393 – Fondi, nelle acque limpide, lentamente scorrenti: Ten. Fl. Nap. I, p. 309 et Syll., p. 140 (sub *Marsilea*) – Fondi alla fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 197 – Fiume

Portatore presso ponte Badino, e nelle paludi sotto m. Circeo: Beg.!

Marsilea L.

29. **M. quadrifolia** L. — Nei canali e nei fossi alle Paludi Pontine: Sang. Fl. Rom. p. 840.

GYMNOSPERMEAE.

CONIFERAE.

Pinus L.

30. **P. halepensis** Mill. — Itri nell'andare a Sperlonga e lungo la discesa di S. Andrea: Terrac. N. Relaz. I, p. 169.

Cupressus L.

31. **C. sempervirens** L. — Nei boschi presso il mare a Fondi: Ten. — Fl. Nap. V, p. 270 et Syll., p. 137. Naturalizzata!

Juniperus L.

32. **J. macrocarpa** S. et S. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 78 – Monte Circeo: Gravis, p. 22; Dor.!

33. **J. phoenicea** L. — Fondi: Ten. Fl. Nap., V, p. 283 et Syll., p. 13[illegible]3 (var. *B*) – Presso Sperlonga lungo la spiaggia: Terrac. [illegible]. Relaz. I, p. 169 – Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 38[illegible]; Gravis, p. 26-27; Abbate, Guida, I, p. 234; Chiov; Beg.! – Fra Terracina e m. Circeo nel littorale: Dor.! Som.!

GNETACEAE.

Ephedra L.

34. **E. vulgaris** Rich. — Nei colli sassosi marittimi a Fondi: Te[illegible]. Fl. Nap. V, p. 283 et Syll., p. 138; Parl. Fl. It. IV, p. 10[illegible].

MONOCOTYLEAE.

POACEAE.

Oryza Al. Br.

35. **O. clandestina** Al. Br. — Fossi e canali di Fondi: Pasquale, Re[illegible]d. Acc. Sc. Fis. Mat. di Napoli, 1881, p. 218.

s. — Questa pianta fino a poco tempo fa era sfuggita alle che fatte nel dominio della flora Romana intesa negli antichi i. Pel primo ebbi la fortuna nell'Agosto del 1895 di rin-la sulle sponde dei laghi Lattanzi detti anche di Selva piana, nel d'Anticoli (1) e poco dopo fu segnalata in più luoghi del ale da altri; è pianta molto più diffusa di quello che gene-ente non si creda (2).

Phalaris L.

P. minor Retz. — Terracina: Dor.! Som.!

P. paradoxa L. — Terracina nel littorale: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 344; Dor.! Som.! Beg.!

P. tuberosa L. — Littorale da Terracina al Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 340; Dor.! Som.! – Itri nell'andare alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 187.

P. coerulescens Desf. — Sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

Anthoxanthum L.

A. odoratum L. — Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Phleum L.

P. pratense var. **nodosum** L. — Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Beg.!

P. Micheli All. = *Phalaris alpina* Pers. — Nelle montagne di Fondi: Micheli, in Ten. Fl. Nap. I, p. 19.

P. arenarium L. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 361; Dor.! Som.! – Presso ponte Badino e Torre Astura (Nettuno): Beg.!

f. **pusillum** Nobis. — con la specie, nelle stesse località.

s. — Merita di essere messa in rilievo questa forma di *um* distintissima dal tipo col quale cresce frammista: *Culmi lices, ascendentes, vix pollicares, toti vaginis laxis inflatis, us superioribus spicas involucrantibus tecti.*

EGUINOT A. — Di alcune piante nuove o rare per la Flora Romana – Bull. ot. Ital. p. 31, an. 1897.

miei esemplari, come osserva il Chiovenda (Cfr. Malpighia, 1897, p. 108) muniti di bellissime pannocchie esterne, mentre negli esemplari raccolti a rese ed alla Magliana le panocchie sono tutte nascoste o seminascoste le guaine fogliari inferiori. I numerosi saggi raccolti non differiscono in da esemplari inviatimi dal Trentino dal Sig. Gelmi.

Per il portamento si avvicina al *P. crypsoides* Urv. L'ho sempre raccolta assieme al tipo anche ad Ostia, Anzio, Nettuno, ecc. - Forse quest'aspetto proprio ad alcune forme di *Phleum* avrà indotto Desfontaines (Fl. Atl. I, p. 63) a riportarle al Gen. *Crypsis (C. arenaria)* e Monti (Cat. Stirp. agri Bon. prod. p. 48) a chiamarlo, *Gramen phalaroides, maritimum, minimum.* Vi accennano in parte anche i Sig. Fiori e Paoletti, Fl. Anal. d'Ital., vol. I, par. I, p. 58, quando scrivono: pannocchia spesso brevemente sporgente dalla guaina superiore.

44. **P. tenue** Schrad. — Littorale da Terracina al Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 362; Dor.! Som.!

Alopecurus L.

45. **A. pratensis** L. — Fra Terracina e ponte Badino: Chiov.

Oss. — Specie rara nel dominio della Flora Romana: si trova anche a Viterbo (Macchiati !).

46. **A. bulbosus** L. — Littorale di Terracina: Beg.!

47. **A. utriculatus** Pers. — Littorale di Terracina e di m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 376; Dor.! Som.! Beg.! - Fra Terracina e Fondi: Chiov.

Lygeum L.

48. **L. Spartum** L. — Nel littorale di Fondi: Ten. Syll., p. 12.

Oss. — È specie propria dell'Italia inferiore: manca nella centrale.

Sesleria Scop.

49. **S. tenuifolia** Schrad. var. **Circeana** Nobis — M. Circeo nelle rupi sotto la vetta (vers. sett.): Beg.! — *Folia linearia, parum firma, glaberrima, mucronata,* LONGA, SPICAM SUBAEQUANTIA AUT SUPERANTIA: *spica oblongo-cylindracea longa (3-4 cm.) laxaque, saepe basi interrupta: locustae longiuscule pedicellatae.*

Oss. — Questa specie dai monti più alti del Romano, dove io l'ho raccolta (Ernici, Simbruini, Autore, ecc.) adattandosi a vivere in un monte che s'eleva di poche centinaia di metri al disopra del livello del mare, nel dominio quindi di un'altra flora,

ha cambiato in tal modo il suo portamento e qualcuno dei suoi caratteri, che mi ha indotto a tenerla distinta dal tipo, da cui differisce per le foglie lunghissime che in alcuni esemplari raggiungono la spica in altri la superano, per le guaine non scomposte in fili tanto sottili e tanto tenui come nella specie di montagna, per le spighe allungate, rade, con fiori abbondanti, distanti, portati da pedicelli piuttosto lunghi. Non è improbabile che la specie trovata anche in alcune isole, come in quelle di Capri, ecc., sia rappresentata da questa varietà insigne. Si confronti quanto ho scritto su questa varietà in Bull. Soc. Bot. It. p. 116-117, a. 1897.

50. **S. nitida** Ten. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 192.

Oss. — Differisce dalla mia varietà della specie precedente per avere questa le foglie strettissime, convolte, coi margini lisci e non seghettato-scabri, nè la guaina membranosa, ecc. ecc.

51. **S. argentea** Savi. — Sommità della Semprevisa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 185; Beg.!

Setaria P. DE B.

52. **S. verticillata** PB. — Terracina nelle arene marit.: Beg.!
53. **S. glauca** PB. — Presso il lago di Fondi: Beg.!

Panicum L.

54. **P. Crus-Galli** L. — Lago di Paola, lago di Fondi: Beg.!
55. **P. repens** L. — Littorale di Terracina: Fior. Giorn. Lett. Pisa, t. 17, p. 112, in Bert. Fl. It. I, p. 430 ed in Parl. Fl. It. I, p. 120 - Ces. Pass. Gib. Fl. It. I, p. 44; Arcang. Fl. It. 2.ª ed., p. 31 - Terracina, ponte Badino, littorale di Fondi: Beg.!

Oss. — Questa specie per prima scoperta dalla Sig.ra Contessa Fiorini Mazzanti, è fra le più caratteristiche della vegetazione di questa parte del littorale romano. Verso il Circeo scompare, nè credo sia stata segnalata in altri luoghi della Provincia. È una di quelle tante piante che Terracina ha in comune con le isole di Sardegna e Corsica e che saltuariamente percorrono la costa occidentale d'Italia, facendosi però più rare, o mancando addirittura mano a mano che progrediscono verso il settentrione.

Digitaria Scop.

56. **D. sanguinalis** Scop. — Terracina nelle arene: Beg.!
var. **ciliaris** (Retz.) Parl. = *D. ciliaris* Fior. App. Prod. Fl. Rom., p. 3, n. 6 = *D. ciliaris* var. β. Bert. Fl. It. I, p. 415 = *Panicum sanguinale* var. 3. A. Trin. Spec. gram. fasc. 12.
Nelle vigne e negli oliveti di Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. I, p. 126.

Oss. — Questa varietà, erroneamente ritenuta come specie da alcuni autori, è assai difficile a circoscrivere: i vecchi autori facendone specie o varietà, hanno cercato di mettere in rilievo il carattere della irsuzie o della villosità delle due glume o di una di esse (var. β. Bert., l. c.) carattere variabilissimo e di poco momento. Meglio di tutti il Parl., l. c. trova che la varietà non differisce dalla specie che per avere la prima la paglietta del fiore neutro fornita di lunghe ciglia ispide, sebbene esemplari di Terracina (l. c.) inviatigli dalla Fiorini Mazzanti *formino il passaggio fra la varietà e la specie offrendo dei peli setosi nel posto che occupano le ciglia*. Per mio conto debbo dire che esemplari raccolti nell'identica località, secondo il Sommier a cui furono da me inviati, furono riportati alla specie e non alla varietà.

Tragus Hall.

57. **T. racemosus** Hall. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 369 (sub *Cenchro*).

Cynodon Rich.

58. **C. Dactylon** Pers. — Terracina nella città, presso S. Felice Circeo: Beg.!

Dactyloctenium Willd.

59. **D. aegyptiacum** W. — Terracina: Fiorini-Mazzanti – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 110, a. 1897.

Andropogon L.

60. **A. Ischaemum** L. — Monte Circeo e nei monti di Terracina: Beg.!
61. **A. hirtus** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 469; Dor.! Som.! Beg.!

62. **A. pubescens** Vis. — Monti di Terracina: Dor.! Som.!
f. **diffusa** Terr. A. — Monte S. Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139, e 185.

63. **A. distachyus** L. — Monte S. Angelo sopra Sezze (Lepini) e sotto il villaggio: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 148 e 185 – Monti di Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

Sorghum Pers.

64. **S. halepense** Pers. — Paludi presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 475 – Sotto S. Felice Circeo: Beg.!

Saccharum L.

65. **S. Ravennae** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 367 (sub *Andropogone*); Parl. Fl. It. I, p. 136 (sub *Eriantho)*.

Imperata Cyr.

6. **I. cylindrica** PB. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 333; Sang. Fl. Rom., p. 61 (sub *Saccharo);* Abbate, Guida, I, p. 232 – Da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.! – Da Terracina al lago di Fondi: Beg.! – Sperlonga nelle arene: Terrac. N. Relaz. I, p. 188.

Arundo L.

A. Donax L. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Terracina: Gravis, p. 14.

A. Pliniana Turr. — Nei luoghi umidi presso il lago di Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 189.

Phragmites L.

P. communis Trin. — Paludi Pontine. Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 742 (sub *Arundine)* – Paduli presso Terracina: Gravis, p. 17 – Lago di Paola, laghetto di ponte Badino, lago di Fondi: Beg.!

Ampelodesmos Lk.

A. tenax Lk. — Monte Circeo, sopratutto nel vers. sett.: Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 43; Sang. Fl. Rom., p. 104; Gravis, p. 26-27; Abbate, Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! Beg.! – Terracina nei monti: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 740 – Civita

presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 195 – Nei Lepini lungo la via da Cori a Norma: Gravis, p. 6: Abbate, l. c. I, p. 231: Terrac. A. Contrib. IV, p. 137.

Oss. — Locustae bi-triflorae, bicolores, coerulescentes aut purpurascentes: An A. tenax, β *bicolor* Kunth? Esprimo questo dubbio per i saggi che ho raccolti a m. Circeo: per gli altri non so dire nulla. Solamente aggiungo che nel monte è predominante o forse esclusiva questa forma, mentre nei monti presso Tivoli, nel monte Gennaro ecc., domina quella a spighette virescenti che seccando divengono giallastre.

Calamagrostis Adans.

71. **C. Epigejos** Roth. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Ammophila Host.

72. **A. arenaria** Lk. — Littorale di Terracina, Circeo, ecc.: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 754; Sang. Fl. Rom., p. 107; Gravis, p. 22; Abbate, Guida, I, p. 332; Dor.! Som.! Beg.! – Arene litt. di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 189.

Agrostis Kunth.

73. **A. alba** L. var. **genuina** Gr. Godr. — Presso il lago di Fondi, e presso S. Felice Circeo: Beg.!
74. **A. verticillata** Vill. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!
75. **A. vulgaris** With. — Terracina, nella via di Gaeta: Beg.!
76. **A. pallida** DC. — Terracina: Woods – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 169, a. 1897.

Sporobolus R. Br.

77. **S. pungens** Kth. — Dovunque nel littorale da Fondi a Paola: Beg.!

Gastridium P. de B.

78. **G. lendigerum** Gaud. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

Polypogon Desf.

79. **P. monspeliensis** Desf. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 380 – Monti di Terracina: Gravis, p. 13; Abbate, Guida, I, p. 232; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144: Dor.! Som.! Beg.! – Fondi presso il lago: Beg.!

80. **P. maritimus** W. — Littorale di Terracina e di Fondi: Ten. Syll., p. 12; Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 381; Sang. Fl. Rom., p. 47: Dor.! Som.! Beg.! - Presso m. Circeo: Dor.! Som.!

Oss. — Esistono tutte le forme di passaggio, da quelle in cui la guaina superiore è poco dilatata e distante dalla pannocchia, a quelle in cui è dilatata e rigonfia e l'avvolge alla base.

Lagurus L.

81. **L. ovatus** L. — Nel littorale da Terracina al Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 729; Dor.! Som.! Beg.!

Stipa L.

82. **S. tortilis** Desf. — Itri alla Civita (m. Ausoni): Terrac. N. Relaz. I, p. 188 - Monti di Terracina: Dor.! Som.!

83. **S. Aristella** L. — Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Beg.!

Milium L.

84. **M. multiflorum** Cav. — Terracina, dovunque: Dor.! Som.!
var. **frutescens** Terrac. A. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 140 e 185 (sub *Piptathero).*

Corynephorus P. de B.

85. **C. articulatus** PB. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 454 (sub *Aira).*

Aira L.

86. **A. caryophyllea** L. — Littorale di Terracina e di m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 456; Sang. Fl. Rom., p. 58; Dor.! - Lago di Paola: Beg.!

87. **A. capillaris** β **ambigua** D. Nrs. — Nelle stesse località della precedente: Dor.! Som.! Beg.!

Avena Parl.

88. **A. pratensis** L. — Itri a S. Nicola tra i cespugli ed a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 192.

Oss. — Questa stazione per una specie che cresce nei pascoli elevati delle Alpi e degli Apennini, è fra le più basse e le più vicine al mare che io conosca.

89. **A. sterilis** L. — Terracina: Dor.! Som.!

90. **A. fatua** L. — Itri nei seminati alla Civita ed a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 192.

91. **A. barbata** Brot. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.! - M. Circeo. Beg.!

92. **A. sativa** L. — Presso il lago di Fondi - subspontanea - Beg.!

Arrhenatherum P. de B.

93. **A. elatius** M. et K. — Itri nei prati a Campello. Terrac. A. Relaz. I, p. 192.

Trisetum Parl.

94. **T. aureum** Ten. = *Avena condensata* Lk. — Fondi: Ten. Syll., p. 17 - Terracina, lungo le vie ed i luoghi calpestati: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 112, ed in Bert. Fl. It. I, p. 713; Sang. Fl. Rom., p. 77; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Questa specie ampiamente rappresentata nell' Italia meridionale e nelle isole, trova a Terracina il limite settentrionale della sua diffusione: nel restante della Provincia è sostituita dall' affine *Trisetum neglectum* R. et S. che giunge fino in Liguria (Cfr. Parl., Fl. It. I, p. 267).

95. **T. neglectum** R. et S. — Terracina e presso m. Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 79; Orsini, Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 714; Abbate, Guida, I, p. 232 (sub *Avena*); Dor.! Som.!

Holcus L.

96. **H. lanatus** L. — Litt. di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 418 - Monte Circeo: Dor.! Som.! - Lago di Paola: Beg.!

Melica L.

97. **M. ciliata** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 488 - Itri alla Civita (m. Ausoni): Terrac. N. Relaz. I, p. 192 - Monte Circeo: Beg.!

98. **M. maior** S. et Sl. — Monti di Terracina: Dor.! Som.! Beg.! - Monte Circeo: Beg.!

99. **M. minuta** L. — Presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 497 ed in Parl. Fl. It., p. 305; Sang. Fl. Rom., p. 60; Abbate, Guida, I, p. 232; Chiov.

Catabrosa P. de B.

100. **C. aquatica** PB. — Luoghi umidi presso il lago di Paola: Beg.! Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 442 (sub *Aira).*

Glyceria R. Br.

101. **G. fluitans** R. Br. — Terracina nei paduli: Gravis, p. 17 – Lungo la via da S. Felice Circeo al lago di Paola: Dor.! Som.! Beg.! Monte Circeo fonte della Bagnara: A. Terrac. – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 111, a. 1897.

102. **G. plicata** Fries. — Monte Circeo, campi fra Madonna della Mola e Torre Vittoria: Terrac. A. Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 111, a. 1897.

Sclerochloa P. de B.

103. **S. divaricata** Lk. — Littorale da Terracina a m. Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 112 (sub *Festuca*), in Bert. Fl. It. I, p. 816 (sub *Tritico*) ed in Parl. Fl. It. I, p. 470; Sang. Fl. Rom., p. 71; Ces. Pass. Gib. Fl. It. I, p. 69; Arcang. Fl. It. 2.ª ed., p. 52; Dor.! Som.! Beg.! – Fondi: Ten. Syll., p. 15 (sub *Festuca*).

104. **S. maritima** Lk. — Terracina: Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 69; Sang. Fl. Rom., p. 70 (sub *Tritico).*

105. **S. rigida** Panz. — M. Circeo: Mauri in Bert. Fl. It. I, p. 524 (sub *Poa*) – Littorale da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

106. **S. hemipea** Guss. — S. Felice Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 751 (sub *Tritico*).

107. **S. dura** PB. — Lungo la via da Terracina a Gaeta: Beg.!

Poa L.

108. **P. annua** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 531; Dor.! Som.!

var. **campana** Terr. N. — Fondi nel Salto: Atti Reg. Accad. Sc. Fisic. e Matem. Napoli 1891, v. IV, n. 2.

109. **P. bulbosa** L. — Monti di Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232.

110. **P. trivialis** L. — Terracina nei prati: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 539; Dor.! Som.!

111. **P. attica** Boiss. et Held. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Eragrostis P. DE B.

112. **E. pilosa** PB. — Terracina, presso il lago di Fondi: Beg.!
113. **E. maior** Host. — Negli stessi luoghi della precedente: Beg.!

Briza L.

114. **B. minor** L. — Littorale da Terracina a m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 562; Dor.! Som.! - Paludi presso Torre Astura: Beg.!
115. **B. maxima** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 566; Dor. ! Som.! Beg.!

Dactylis L.

116. **D. glomerata** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 195 — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
var. **hispanica** Koch. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 185.

Cynosurus KUNTH.

117. **C. cristatus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 585 — Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
118. **C. echinatus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 587; Dor. ! Som.!

Koeleria PERS.

119. **K. villosa** Pers. = *Aira pubescens* Vahl. — Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. I, p. 439; Sang. Fl. Rom., p. 56; Abbate, Guida, I, p. 122; ib. e Monte Circeo: Dor.! Som.! - Arene littoranee a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 122.
120 **K. phleoides** Pers. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!
121. **K. collina** Terr. N. — Fondi a Portella: Atti Reg. Accad. Sc. fisic. e Matem. Napoli, 1891, vol. IV, n.° 2 fig.

Oss. — Con ulteriori studi, visitando quelle belle contrade, spero di potere dire qualcosa di più certo intorno a questa *Koeleria,* elevata a tipo specifico. Fino da ora però, dalla diagnosi e dalla figura annessa, esprimo i miei dubbi che veramente sia specie distinta. Pare a me piuttosto una varietà caratterizzata sopratutto dalla *facies* diversa della pannocchia che è ampia ed aperta e dal caule lungamente radicante in basso; i caratteri fiorali sono presso a poco gli stessi che nel tipo variabilissimo.

Molinia Schrank.

122. **M. serotina** M. et K. — Fondi: Ten. Syll., p. 15 (sub *Festuca*).

Festuca L.

123. **F. duriuscula** Guss. var. β Parl. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 195.
124. **F. arundinacea** Schreb. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!
125. **F. elatior** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 617 - Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 195.

Vulpia L.

126. **V. uniglumis** Dum. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 92 (sub *Festuca*); Abbate, Guida, I, p. 232 - Presso Ponte Badino: Beg.!
127. **V. ligustica** Lk. - Presso ponte Badino: Beg.!
128. **V. myuros** Gm. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 637.
   β **bromoides** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!
   γ **sciuroides** (Gmel.) — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Oss. — Quest'ultima varietà non fu, a quanto so, fino ad ora segnalata nella Provincia e riesce quindi nuova.

129. **V. ciliata** Lk. — Monti di Terracina: Beg.!
130. **V. Michelii** Rchb. — Terracina: Mauri in Bert. Fl. It. I, p. 630 (sub *Festuca*) ed in Parl. Fl. It. I, p. 417 (sub *Avellinia*).

Bromus Parl.

131. **B. maximus** Desf. et var. **Gussonii** Parl. — La specie e la varieta sono comuni a Terracina: Dor.! Som.! Beg.!
132. **B. madritensis** L. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.! - M. Circeo: Beg.!
133. **B. asper** L. fil. - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 194.
134. **B. erectus** Huds. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 194.
135. **B. pannonicus** Kumm. et Sendt. — Itri nel monte S. Nicola: Terrac. N. Atti, l. c., p. 9.

Oss. — Ommesso sino a qui nei Compendii della Flora Italiana, nell'ultimo dei Sig.ri Fiori e Paoletti comparisce per la prima volta come varietà γ del *B. erectus*, caratterizzata dalle foglie e guaine brevemente pubescenti e ciliate.

Serrafalcus Parl.

136. **S. racemosus** Parl. - Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 194 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

137. **S. mollis** Parl. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 668; Dor.! Som.! - Monte Circeo: Dor.! Som.!

138. **S. intermedius** Parl. — Fondi: Ten. Syll., p. 17 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

139. **S. macrostachys** Parl. — Terracina: Dor.! Som.!

Oss. — Non trovo indicata questa specie in nessuna delle Flore della Provincia Romana e nelle diverse contribuzioni che ho potuto consultare: la ritengo quindi nuova per la nostra Flora. Si veda quanto ho scritto intorno a questa specie in Bull. Soc. Bot. It., p. 117, a. 1897.

Lolium L.

140. **L. perenne** L. — Terracina, nelle vie: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 758 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

β **compositum** Sm. — Arene maritt. presso Terracina: Beg.!

Oss. — I saggi da me raccolti nelle arene, hanno rami ascendenti-eretti, mai radicanti, radice esile, fibrillosa, annua (?). Evidentemente si tratta di un adattamento alla vita nelle arene.

141. **L. italicum** A. Br. — Terracina: Dor.! Som.!

142. **L. multiflorum** Gaud. — Arene maritt. a Terracina: Beg.!

143. **L. temulentum** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 197.

Catapodium Lk.

144. **C. loliaceum** Lk. — Littorale di Terracina e di m. Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 113, ed in Bert. Fl. It. I, p. 818: Sang. Fl. Rom., p. 71 (radici di m. Circeo): Abbate, Guida, I, p. 235 (m. Circeo); Dor.! Som.!

Gaudinia P. de B.

145. **G. fragilis** PB. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 725 (sub *Avena*) - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.!

Brachypodium P. de B.

146. **B. ramosum** R. S. — Fondi, nel m. Cucuruzzo: Terrac. N. Relaz. I, p. 195 - Terracina, nei monti: Dor.! Som.!

147. **B. pinnatum** PB. -- Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 196 – Circeo: Dor.! Som.! – Monti di Terracina: Beg.!

148. **B. distachyon** R. et S. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 196 – Terracina, m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.! – Terracina, nel muro del castello: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 652 (sub *Festuca*).

var. **monostachyon** Parl. — Monte Circeo: Beg.!

Agropyrum P. de B.

149. **A. repens** PB. — Monte Circeo: Dor.! Som.! – Littorale da Terracina a Fondi: Beg.!

150. **A. junceum** PB. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 799 (sub *Tritico*) – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 196 – Litt. da Terracina a Fondi: Beg.!

Triticum P. de B.

151. **T. villosum** PB. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 196 – Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

Aegilops L.

152. **A. ovata** L. -- Terracina: Dor.! Som.! – Presso S. Felice Circeo: Beg.! – Lago di Paola: Beg.!

153. **A. triaristata**, W. — Terracina: Dor.! Som.!

154. **A. triticoides** Reg. = *Triticum vulgari-ovatum* Godr. Gren. — Terracina: Fiorini – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 112, a. 1897.

Hordeum L.

155. **H. bulbosum** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 196 – Terracina: Dor.! Som.!

156. **H. murinum** L. — Monte Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 27; Abbate, Guida, I, p. 235 – Terracina: Dor.! Som.!

157. **H. maritimum** With. — Norma (m. Lepini): Marat. Fl. Rom. I, p. 84 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 780 – Presso il lago di Paola: Beg.!

158. **H. Gussoneanum** Parl. — Selve arenose di Terracina: Fiorini – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 112, a. 1897.

Lepturus R. Br.

159. **L. incurvatus** Trin. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 371 (sub *Aegilope*) – Macchia di ponte Badino e Torre Olevola: Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som!

160. **L. filiformis** Trin. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 766 (sub *Rotboellia*).

CYPERACEAE.

Cyperus L.

161. **C. distachyos** All. Ad littora Circaei: Fiorini-Mazzanti — Terracina, fuori di Porta Napolitana alla Mola: Rolli – Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 107, a. 1897.

162. **C. longus** L. — Terracina, nei luoghi umidi del littorale: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 270; Dor.! Som.!

163. **C. badius** Desf. — Acquitrini sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Stagno di ponte Badino e presso il lago di Paola: Beg.!

164. **C. fuscus** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 262 – Presso il lago di Fondi: Beg.!

Galilea Parl.

165. **G. mucronata** Parl. — Arene littorali presso Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 184 – Presso Terracina: Beg.! – Sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso Torre Astura: Beg.!

Schoenus L.

166. **S. nigricans** L. = *S. mucronatus* L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 248 – Arene litt. a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 184 – Sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Cladium P. Brown.

167. **C. Mariscus** R. Br. — Presso Terracina: Dor.! Som.! – Sponde del lago di Fondi: Beg.!

Eleocharis R. Brown.

168. **E. palustris** R. Br. — Paludi Pontine a Ponte Bianco: De Notaris, ed in più luoghi al lago di Paola: Beg.! – Promont. Circeo, stagni di Terracina, ecc. ecc.: Terrac. A. (1).

169. **E. uniglumis** Lk. — Torre Olevola e lago di Paola: Terrac. A. l. c.

170. **E. multicaulis** Dietr. — Fonte Bagnara al Prom. Circeo: Terrac. A. l. c.: Arcang. Comp. Fl. Ital., 2.ª ed., p. 79 – Piscina Carceri: Chiov.

var. **Mariana** Terr. A. — Lago di Paola.

(1) Terracciano A. Intorno al gen. *Eleocharis* ecc. Malpighia, vol. II, 1887, p. 273 e seg.

171. **E. acicularis** R. Br. — Rara nelle fonti al Prom. Circeo: Terrac. A. l. c.; Arcang. Fl. Ital. 2.ª ed., p. 79; Fl. An. d'It. Fior. e Paol. vol. I, par. I, p. 121; fig. 426 - In una fonte presso il lago di Paola: Beg.!

Scirpus L.

172. **S. Savii** Seb. et Mauri. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.! - Presso Torre Astura: Beg.!

var. **nervosus** Boeck. — Prom. Circello verso la Piscina Manoia: Terrac. A. (pro specie) (1).

173. **S setaceus** L. — var. **clathratus** Rchb. - Al Salto di Fondi: Terrac. N.

174. **S. supinus** L. — var. **minimus** Boiss. - Tra S. Felice Circeo e la macchia di Terracina a Piscina di Campo di Croce, via di Fonte Bagnara, pressi di Piscina Manoia: Terrac. A. l. c.

175. **S. lacustris** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 281 - Paludi presso Terracina: Gravis p. 16; Dor.! Som.! - Lago di Fondi: Beg.!

176. **S. Heleoschoenus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 284 - ib. e sotto m. Circeo verso Paola: Dor.! Som.! Beg.! - Paludi presso Torre Astura: Beg.!

var. γ Bert. Fl. It. I, p. 284 = *Scirpus romanus* L. — Terracina: Fior. in Bert., l. c.

Kobresia Willd.

K. caricina W. — Paludi presso Terracina: Gravis p. 17.

Oss. — Non spendo parole per dire che questo genere deve essere radiato dalle piante della Flora Romana.

Con dubbio è accettato anche nella Flora Analitica d'Italia dei Sig.ri Fiori e Paoletti: a me pare piuttosto che non si possa dubitare della erroneità della determinazione. Molte delle specie del predetto Sig.r Gravis meritano conferma.

Carex L.

177. **C. divisa** Huds. — Terracina, nei pascoli: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 52 - Itri a Campello ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I,

(1) Terracciano A. *Scirporum* species e sectione *Isolepidum* ecc. Malpighia, Vol. II, 1887, p. 422 e seg.

p. 185 – Paludi presso Terracina: Gravis, p. 17 – Presso ponte Badino: Beg.! – Fra Terrac. e Fondi: Chiov. – Monte Circeo: Dor.! Som.!

178. **C. setifolia** Godr. — Nei boschi sotto m. Circeo verso Paola: Dor.! Som.!

Oss. — Io non ho raccolto questa specie, la quale da taluni è considerata come varietà della precedente: però come specie compare in uno scritto del Sommier (1) come raccolta nella Maremma Toscana, e nei Saggi dell'*Herbarium Camillae Doriae* è mantenuta per tale. Nella Provincia di Roma, fu già raccolta a Corneto.

Nella Flora Analitica d'Italia dei Sig.ri Fiori e Paoletti è fatta sinonimo di *C. chaetophylla* Steud., la quale non sarebbe che una varietà della *C. divisa* Huds., ma a distribuzione molto più ampia quale non appare nella Flora Italiana del Prof. Arcangeli dove passa per specie molto più limitata di quello che in realtà sia.

179. **C. vulpina** L. — Paludi Pontine: Sang. Fl. Rom., p. 803 – Torre Astura e Ninfa (Lepini): Marat. Fl. Rom. II, p. 320 – Paludi presso Terracina: Gravis, p. 17 – Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

180. **C. muricata** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.! – Paludi Pontine: Orsini, in Bert. Fl. It. X, p. 63.

181. **C. divulsa** Good. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 61; Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

182. **C. paniculata** L. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 131, ed in Bert. Fl. It. X, p. 66 (Mauri); Sang. Fl. Rom., p. 804; Abbate, Guida, I, p. 232 – Piani sotto monte Circeo: Dor.! Som.!

183. **C. distachya** Desf. — Monte Circeo: Chiov.; Beg.! (vers. sett.).

184. **C. tomentosa** L. — Boschi tra le rovine di Circe e la casa dei pescatori, presso il lago di Paola: Chiov.

185. **C. verna** L. — Stagno di ponte Badino: Beg.!

186. **C. Halleriana** Asso. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

187. **C. hispida** Schlt. — Falde meridionali del Circeo sotto S. Felice presso la riva del mare: Rolli – Torre del Fico presso il

(1) S. Sommier. Seconda gita a Capalbio. - Bull. Soc. Bot. Ital. 1892, p. 355.

mare: Terrac. A. - Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 108, a. 1897.

188. **C. basilaris** Jord. — Monte Circeo presso il Semaforo: Chiov. — Cfr. Penzig, Malpighia, p. 281, a. 1888.

Oss. — Questa *Carex* rarissima nel dominio della Flora Italiana, fu qui raccolta nel 1893 pel primo dal Sig. Chiovenda, nè da altri più ritrovata nè qui nè altrove: stando alla sua determinazione, riesce una novità per la Flora Romana.

189. **C. pallescens** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 792.

190. **C. stricta** Good. - Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16 - Fra S. Felice Circeo e Torre Vittoria: Chiov.

191. **C. acuta** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 327; Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 131, ed in Bert. Fl. It. X, p. 138 - Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 812; Abbate, Guida, I, p. 232 - Paludi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

192. **C. microcarpa** Bert. in Mor. — Lago di Fondi: Ten. Fl. Nap. V, p. 254.

193. **C. pendula** Huds. = *C. maxima* Scop. — Fondi: Ten. Syll., p. 133 - Rive dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 147.

194. **C. strigosa** L. — In paludibus turfosis, Fondi: Ten. Syll., p. 133.

195. **C. serrulata** Biv. = *C. recurva* Huds. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 132 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 185 - Monte Circeo: Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! - Terracina a ponte Badino: Beg.!

C. limosa L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 325.

Oss. — Da escludersi dal dominio della Flora Romana: errore insigne.

196. **C. flava** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 322.

Oss. — I sinonimi corrispondono alla specie Linneana. Probabilmente trattasi dell'affine *C. Oederi* Ehrh., da alcuni considerata come varietà della precedente, che scende abbastanza in basso e si spinge anche nell'Italia meridionale. Io però non l'ho raccolta in Provincia che sopra i 1000 m., quindi nel dominio della Flora submontana. Anche di questo autore molte specie e moltissime località abbisognano di ulteriore conferma. Questa avvertenza vale in particolare modo per il gen. *Carex*, che è il genere più gravido di confusioni e di errori.

197. **C. depauperata** Good. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

198. **C. extensa** Good. — Terracina: Parl. Fl. Ital. II, p. 207; Dor.! Som.!

199. **C. punctata** Gaud. — Presso lo stagno di ponte Badino e presso il lago di Paola: Beg.!

200. **C. distans** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 326 - Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.! - Lago di Paola: Beg.! - Terracina presso ponte Badino: Beg.!

201. **C. sylvatica** Huds. — Macchia di Terracina: Beg.!

202. **C. paludosa** Good. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 131, in Bert. Fl. It. X, p. 140 - Sang. Fl. Rom., p. 812.

203. **C. riparia** Curt. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16; Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.!

204. **C. hirta** L. — Terracina: Dor.! Som.! - Stagno di ponte Badino: Beg.!

TYPHACEAE.

Typha L.

205. **T. angustifolia** L. — Terracina, negli stagni: Gravis, p. 16: Dor.! Som.!

Sparganium L.

206. **S. ramosum** Huds. — Piani umidi, lungo i ruscelli sotto S. Felice Circeo: Dor.! Som.! Beg.! - Lago di Fondi: Beg.!

207. **S. simplex** Huds. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 167 - Sang. Fl. Rom., p. 818.

NAJADACEAE.

Potamogeton L.

208. **P. natans** L. — Lago di Fondi: Ten. Fl. Nap. II, p. 166 et Syll., p. 25 - Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 224 - Stagni di Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 138; Gravis, p. 16 - Stagno presso ponte Badino: Beg.! -- Paludi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

209. **P. fluitans** Roth. — Fiumi e fossi delle Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 114.

210. **P. lucens** L. — Lago di Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 167; Beg.! - Canali Pontini: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 161; Sang.

Fl. Rom., p. 138; Parl. Fl. It. III, p. 632 – Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16.

211. **P. perfoliatus** L. — Lago di Fondi: Beg.!

212. **P. densus** L. — Lago di Fondi: Ten. Syll., p. 25.

213. **P. crispus** L. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16 – Paludi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Stagno presso ponte Badino: Chiov.; Beg.! – Lago di Fondi: Beg.!

214. **P. acutifolius** Lk. in R. et S. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16.

215. **P. pusillus** L. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16.

216. **P. trichoides** Ch. et Schl. = *P. compressus* All. — Lago di Fondi: Ten. Syll., p. 25.

217. **P. pectinatus** L. — Lago di Fondi: Ten. Syll., p. 25; Beg.! – Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 238 – Paludi presso Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 139 – ib. e lago di Paola: Gravis, p. 16 e p. 28.

Zannichellia L.

218. **Z. palustris** L. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16.

219. **Z. pedicellata** Fries. — Paludi tra Terracina e Fondi: Chiov.

Ruppia L.

220. **R. maritima** L. — Stagni marittimi, salsi presso Terracina: Seb. et Mauri: Fl. Rom., p. 83; Sang. Fl. Rom., p. 139 – Lago di Fogliano: Rolli, in Parl. Fl. It. III, p. 651 – Lago di Paola sulle sponde, comunissima: Gravis, p. 28; Beg.! – Lago di Fondi, nell'emissario dei canali: Gravis, p. 17.

Oss. — Tutti gli esemplari che ho raccolti al lago di Paola, sulle cui rive forma praticelli erbosi, hanno, dopo la fioritura, una spira lassa, allungata, a giri poco numerosi; secondo il Comp., Fl. It., 2.ª ed., p. 101, dell'Arcangeli, dovrebbe avere peduncoli avvolgentesi in spira serrata ed a giri numerosi. Della determinazione non dubito, poichè la specie fu studiata anche da S. Sommier; la forma tuttavia merita ulteriori dilucidazioni. – Sang. Fl. Rom., p. 139, dice con evidente ambiguità di questa specie: *vaginis supremis, flores post anthesim longe pedunculatos, involucrantibus.*

Najas L.

221. **N. major** All. — Canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 295 - Lago di Fondi: Beg.!

Posidonia L.

222. **P. oceanica** Del. = *P. caulini* Kön. — Comune lungo tutto il littorale, ma sterile: Beg.! — Rovine di bagni presso il lago di Paola: Gravis, p. 28.

Zostera L.

223. **Z. nana** Roth. — Lago salmastro di Paola: Gravis, p. 28.

Cymodocea König.

224. **C. nodosa** Asch. — Sperlonga, presso la torre: Terrac. N. Relaz. I, p. 172 (sub *Zostera*).

LEMNACEAE.

Lemna L.

225. **L. trisulca** L. — Nei fossi presso Terracina: Gravis, p. 16.
226. **L. gibba** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 316.
227. **L. minor** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 315 - Presso Terracina: Gravis, p. 16 - Fossi e canali da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
228. **L. polyrhiza** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 316 - Sermoneta: Sang. Fl. Rom., p. 17; Abbate, Guida, I, p. 231.

Wolfia Horkel.

229. **W. arhiza** Wimm. — Piscina Carceri: Chiov.

ARACEAE.

Ambrosinia Bas.

230. **A. Bassii** L. — Dintorni di Terracina: Chierici, in Pirot., Bull. Soc. Bot. It. 1893, p. 288; Fiori e Paol. Fl. Anal. d'Italia vol. I, par. I, p. 150.

Arisarum L.

231. **A. vulgare** Targ. — Monte Circeo: Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 298 - Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 788 (sub *Aro*); Abbate, Guida, I, p. 232.

. **A. proboscideum** Savi. — Nei boschi a Sermoneta e Norma: Sang. Cent. tres, p. 129, e Fl. Rom., p. 787; Abbate, Guida, I, p. 231.

Biarum Schott.

. **B. tenuifolium** Schott. — Itri, fra i sassi, Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 172.

Arum L.

. **A. italicum** Mill. — Lepini, nella via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Terracina: Gravis, p. 14 e 18 – Monte Circeo presso il Semaforo: Beg.!

. **A. maculatum** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 173.

Dracunculus Schott.

. **D. vulgaris** Schott. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230.

Acorus L.

. **Calamus** L. — Paludi di Terracina: Gravis, p. 16.

Oss. — Questo genere per la Flora Romana non è dato che . Gravis. Fino a qui era noto per molte località del settenone d'Italia, ma secondo Fiori e Paoletti, Fl. Anal. d'Italia, . I, par. I, p. 147 si troverebbe anche in Puglia e quindi nel minio della Flora del mezzogiorno della nostra penisola. La alità tuttavia citata dal Gravis merita ulteriore conferma.

PALMAE.

Chamaerops L.

. **C. humilis** L. — Monte Circeo: Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 135; Marat. Fl. Rom. II, p. 378; Sang. Fl. Rom., p. 295; Gravis, p. 26; Parl. Fl. Ital. II, p. 276; Abbate, Guida, I, p. 234; Fiori e Paol. Fl. Anal. d'It. vol. I, par. I, p. 144; Dor.! Som.! Beg.!

β **arborescens** Pers. — Presso la vetta del Circeo: Beg.!

Oss. — È largamente rappresentata nel Promontorio Circeo, suo versante meridionale, sopratutto lungo il crinale del monte o la vetta: qui riparano in luoghi inaccessibili alle capre, splencampioni di questa specie, i quali si elevano di qualche deciro dal suolo, quasi quanto gli individui sottoposti alla coltura:

questo fatto fu già osservato dal Parlatore, l. c. Gli individui che sono brucati dalle capre, vivono stentati, come arrestati nello sviluppo, e tendono a scomparire. Il Maratti l. c. indica della stessa località una *Chamaerops* contraddistinta dalla precedente per questi caratteri: *frondibus palmatis, stipitibus inermibus*. Non è improbabile che si riferisca alla varietà da me riportata alla β *arborescens* Pers.; dalla breve descrizione non è dato argomentare di più.

ALISMACEAE.

Alisma L.

238. **A. Plantago** L. — Paludi presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 281; Gravis, p. 16 – Paludi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!
β **lanceolatum** Rchb. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 281 – Presso il lago di Fondi: Dor.! Som.! Beg.! – Fossi e paduli sotto m. Circeo: Beg.!

239. **A. ranunculoides** L. — Salto di Fondi: Ten. Syll., p. 55; Parl. Fl. It. III, p. 597 – Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 286 e Parl. l. c. (sub *Baldellia*); Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 282.

Oss. — È una specie che ci ricorda le fiorenti paludi del centro e del nord d'Italia: non mi consta che scenda più in basso nel continente, mentre vegeta nelle isole di Sicilia, Sardegna, Corsica; le paludi Pontine e gli stagni di Fondi sono fra i posti più avanzati di questa specie.

A. repens Lam. — Fondi, nei luoghi inondati: Notarjanni, in Ten. Syll., p. 55 et Fl. Nap. III, p. 403.

Oss. — Questa rarissima specie fu raccolta dal Notarjanni una sola volta, e dopo di lui non più da altri ritrovata; manca nei vecchi come nei moderni Compendii della Flora Italiana. Prima di imprendere ulteriori ricerche, converrebbe sincerarsi colla ispezione dell'autotipo Tenoreano, della bontà della specie e che cosa il Tenore intendesse con quel nome.

Damasonium Juss.

240. **D. stellatum** Rich. = *Alisma Damasonium* L. — Paludi di Fondi: Ten. Syll., p. 55 et Fl. Nap. III, p. 402 – Paludi Pontine

Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 284 ed in Parl. Fl. It. III, p. 602 – Paludi presso Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 296 - Ruscelli lungo le vie ed i fossi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Sagittaria L.

241. **S. sagittaefolia** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 385; Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 167; Sang. Fl. Rom., p. 428.

Butomus L.

242. **B. umbellatus** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 403.

HYDROCHARIDACEAE.

Vallisneria L.

243. **V. spiralis** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 350 – Sotto Sermoneta: Sang. Fl. Rom., p. 827; Abbate, Guida, I, p. 231 – Canali di Fondi (Acqua chiara, Vetere): Pasquale, in Rend. Ac. Sc. Fis. e Mat. Nap. 1881, p. 218 – Lago di Fondi, nell' emissario: Gravis, p. 17. – Emissario Canneto presso le case dei Pescatori, abbond.: Beg.!; Arcang. Comp., Fl. It. 2.ª ed., p. 109; Fiori e Paol. Fl. Anal. d'It. vol. I, par. I, p. 159.

Hydrocharis L.

244. **H. Morsus-ranae** L. — Paludi di Fondi: Ten. Fl. Nap. IV, p. 183 e Syll., p. 58 – Fondi alla Fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 170 – Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 361; Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 168, in Bert. Fl. It. X, p. 375, ed in Parl. Fl. It. III, p. 584; Sang. Fl. Rom., p. 317 – Nei fossi e canali lungo la via da Terracina a S. Felice Circeo: Gravis, p. 16; Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Anche per questa specie, abbondantissima dovunque un po' di acqua ristagni, le Paludi Pontine e quelle di Fondi rappresentano, salvo qualche rara eccezione, l'estremo confine sud di una pianta largamente diffusa nelle regioni più settentrionali.

Elodea Michx.

E. canadensis Michx. — Paludi Pontine: Gravis? a. 1888? Cfr. Chiov. Malpighia, p. 105, a. 1897.

Oss. — Non ammetto nella numerazione progressiva questo genere, poichè nella citazione del Chiovenda sono contenute due diverse inesattezze: anzitutto il Gravis ha visitato le Paludi Pontine non già nel 1888, ma nel 1883, ed i ricordi del suo viaggio « Herborisation dans les marais Pontins » sono stampati a Gand nel 1884. Ma, ciò che è più grave, il Gravis non dice di avere trovato, come vuole il Chiovenda, questa specie in alcun luogo delle Paludi Pontine mentre ne ha visto esemplari poveri e patiti nel Giardino Botanico di Napoli, ed esemplari vigorosi nella Villa Nazionale.

JUNCACEAE.

Luzula L.

245. **L. Forsterii** DC. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 183 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

246. **L. campestris** DC. — Monte Circeo: Dor.! Som.! - Arene presso ponte Badino: Beg.!

Juncus L.

247. **J. effusus** L. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! - Presso il lago di Fondi: Beg.!

248. **J. conglomeratus** L. var. **compactus** Hop. — Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 379 et Syll., p. 52.

249. **J. obtusiflorus** Ehrh. — Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

250. **J. silvaticus** Reich. — Acquitrini presso il lago di Paola: Dor.! Som.!

var. **divaricatus** Desf. — Paludi da Terracina a Fondi, più frequente del tipo: Beg.!

Oss. — Ho comunicato al Sig. Sommier questa varietà: sembragli trattarsi di *J. striatus* ± *lagenarius*, ma per la confusione che regna in questa sezione di *Juncus*, ha qualche dubbio sulla sua determinazione. Consultando le opere riguardanti la Flora Romana, osservo che questa varietà viene riferita al *J. silvaticus* e gliela mantengo. Del resto ulteriori studî e ricerche decideranno.

251. **J. lamprocarpos** Ehrh. — Paludi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

252. **J. striatus** Schousb. in E. Mey. — Presso il lago di Paola: Beg.!

Oss. — La determinazione di questo *Juncus* la devo al signor Sommier: ma è dubbiosa perchè i saggi sono troppo giovani.

253. **J. acutus** L. — Terracina, nelle paludi: Gravis, p. 16 - Acquitrini presso Paola: Beg.!

254. **J. bufonius** L. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 285.

var. **hybridus** Bert. — Sotto m. Circeo nei paduli: Dor.! Som.! Beg.!

var. **foliosus** Desf. — Paludi sotto m. Circeo: Beg.!

255. **J. capitatus** Weig. — Luoghi inondati sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.! - Presso Torre Astura: Beg.!

DIOSCOREACEAE.

Tamus L.

256. **T. communis** L. — Itri a Campello ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 179 - Monti Lepini, via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 - Terracina e m. Circeo: Dor.! Beg.!

ASPARAGACEAE.

Ruscus L.

257. **R. aculeatus** L. — Boschi umidi presso ponte Badino e boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19.

Asparagus L.

258. **A. acutifolius** L. — Arene presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 152; Dor.! - Dune fra Terracina e m. Circeo: Gravis, p. 19 e 22; Terrac. A. Contrib. IV, p. 141; Abbate, Guida, I, p. 232 - Presso il lago di Paola: Beg.!

Polygonatum L.

259. **P. Gussonii** Parl. — Itri a Campello e m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 180.

Smilax Tourn.

260. **S. aspera** L. — Monti Lepini, nella via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 - Presso Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! - Monte Circeo: Gravis, p. 22; Abbate, l. c. p. 235.

LILIACEAE.

Lilium L.

261. **L. candidum** L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Lett. Pisa, t. 17, p. 118, in Bert. Fl. It. IV, p. 68 – Terracina: Gravis, p. 14; Abbate, Guida, I, p. 232.

262. **L. bulbiferum** L. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 180.

263. **L. Martagon** L. — Monti Lepini sul m. Lupone presso la vetta: Beg.!

Oss. — Riesce nuovo per questi monti: l'ho raccolto abbondante anche a monte Autore.

Ornithogalum L.

264. **O. divergens** Bor. — Fra Terracina e ponte Badino: Chiov.

265. **O. umbellatum** L. — Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232 – Monte Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 27; Abbate, l. c. p. 235.

266. **O. tenuifolium** Guss. — Nei luoghi erbosi al cacume del monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 183.

267. **O. collinum** Guss. — var. **serotinum** Terrac. A. = var. β Rolli, Rom. pl. Cent. XVIII, p. 134-135 – Sommità della Semprevisa: Rolli, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 183.

268. **O. pyrenaicum** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 180.

269. **O. narbonense** L. — Monti di Terracina: Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

Scilla L.

270. **S. maritima** L. — Fondi: Ten. Syll., p. 51 – Monti Ausoni, alle falde del Cucuruzzo: Terrac. N. Relaz. I, p. 181 – Monti di Terracina: Gravis, p. 13: Terrac. A. Contrib. IV, p. 141: Abbate, Guida, I, p. 232.

271. **S. autumnalis** L. — Arene presso Terracina: Beg.!

Bellevallia Lap.

272. **B. romana** Rchb. — Terracina: Fiorini, (herb. Rom.!) Cfr. Chiovenda, Ann. Ist. Bot. Roma, vol. VI, 1895, p. 6; Gravis, p. 14 (sub *Hyacintho*).

Muscari L.

. **M. comosum** Mill. — Terracina e m. Circeo: Sang. (herb. Rom.!) Cfr. Chiov. Ann. Ist. Bot. Roma, vol. VI, p. 7 – Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Chiov. – Monte Circeo: Gravis, p. 26; Abbate, l. c. p. 234.

. **M. racemosum** Mill. — Monti Lepini, nella via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 – Monti da Terracina a Fondi: Gravis, p. 13; Abbate, l. c., p. 232 – Dune da Terracina a m. Circeo: Gravis, p. 22.

. **M. neglectum** Guss. in Ten. — Monte delle Fate, pei siti erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 183 – Fra Terracina e ponte Badino: Chiov.

. **M. commutatum** Guss. — Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. IV, p. 167 ed in Parl. Fl. It. II, p. 504; Sang. Fl. Rom., p. 279; Abbate, Guida, I, p. 232 – Monte Circeo presso il Semaforo: Chiov.; Beg.!

Oss. — Nei saggi da me raccolti, le foglie non superano lo apo come induce a credere la diagnosi del Bertoloni, l. c., e ll'Arcangeli in Comp. Fl. It. 2.ª ediz. p. 133, invece ne sono ù brevi, come le descrive il Sanguinetti l. c.

Allium L.

. **A. triquetrum** L. — Terracina, e nei boschi presso ponte Badino: Gravis, p. 14 e 18 – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso Torre Astura: Beg.!

. **A. pendulinum** Ten. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 182.

. **A. roseum** L. — Terracina, e nel m. Circeo: Dor.! Som.!
β **bulbiferum** Bert. – Monte Circeo: Beg.!

. **A. subhirsutum** L. — Fondi: Orsini, in Bert. Fl. It. IV, p. 48 – Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 184 – Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. l. c., p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Beg.!

. **A. trifoliatum** Cyr. — Lago di Fondi presso la Torre del Pesce: Chiov.

. **A. paniculatum** L. — Monte Circeo, nei boschi (vers. sett.) e nei monti di Terracina: Beg.!

Oss. — Secondo il parere del Sommier, i saggi comunicatigli si avvicinano molto per il portamento all'*A. tenuiflorum* Ten., da alcuni considerato come varietà del precedente.

283. **A. commutatum** Guss. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145.

284. **A. Ampeloprasum** L. — Terracina: Abbate, Guida, I, p. 232 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Asphodeline Rchb.

285. **A. lutea** Rchb. = *Asphodelus luteus* L. — Monte Circeo, sulle rupi: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 118, in Bert. Fl. It. IV, p. 117 ed in Parl. Fl. It. II, p. 589; Abbate, Guida I, p. 235; Dor.! Som.! Ferraris! - Monti Lepini da Cori a Roccamassima: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 133 e 184, e sul cacume del monte Semprevisa: Evers, in Terrac. l. c. - Vetta di m. Lupone: Beg.!

Oss. — È una di quelle specie che diffuse nella regione montana dei nostri subapennini nelle roccie presso le cime, scendono non di rado in basso e nel nostro caso si spingono sul Circeo nel dominio di flora ben diversa.

Asphodelus Tourn.

286. **A. ramosus** Gouan. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 121; Gravis, p. 6 e 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 — Monti Lepini, nella via da Cori a Norma: Gravis, p. 6 — Abbate, Guida, I, p. 230.

Phalangium Schreb.

287. **P. Liliago** Schreb. — Monti Ausoni, Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 182.

COLCHICACEAE.

Veratrum Tourn.

288. **V. album** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 183.

AMARYLLIDACEAE.

Sternbergia W. et Kit.

289. **S. lutea** Gawl. in R. et S. — Piani di Pastena presso Fondi: Ten. Syll., p. 49; Parl. Fl. It. III, p. 95.

Pancratium L.

290. **P. maritimum** L. — Littorale di Terracina: Fior. Giorn. Arcad. t. 18, p. 185, in Bert. Fl. It. IV, p. 23; Sang. Fl. Rom., p. 267; Gravis, p. 24; Beg.! – Arene litt. a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 179.

Narcissus L.

291. **N. poeticus** L. — Faggeta di Campo di Mele presso Fondi: Ten. Syll., p. 48.

292. **N. Tenorii** Parl. — Monte Circeo presso il Semaforo nei muricciuoli e tra le roccie: Chiov. Malpighia, p. 106, a. 1897.

Oss. — I Sig.ri Doria e Sommier avendo nella stessa località raccolto un *Narcissus* già in frutto, ne coltivarono i bulbi, e non ne ottennero che il *N. Tazzetta* L. Anch'io ho raccolto qui un *Narcissus*, ma anche esso in frutto, quindi lascia molti dubbi sulla sua determinazione. Gli esemplari da me esaminati conservati nell'*Herbarium Camillae Doriae* della località suddetta, portano di pugno del Sommier il nome di *N. Tazzetta*.

IRIDACEAE.

Crocus L.

293. **C. Imperati** Ten. — Itri nei campi a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 179.

294. **C. suaveolens** Bert. — Nei colli calcarei presso Fondi: Notarjanni, in Ten. Syll., p. 11 – Gole di Itri: Guss. in Bert. Fl. It. I, p. 208; Terrac. N. Relaz. I, p. 179 – Monti di Terracina: Fior. in Bert. l. c. ed in Parl. Fl. It. III, p. 231 — Monte Circeo presso il Semaforo: Abbate, Guida, I, p. 235: Beg.!

Romulea Marat.

295. **R. Bulbocodium** Seb. et Maur. — Arene litt. da Terracina al m. Circeo: Gravis, p. 23; Som.! Beg.!

296. **R. ramiflora** Ten. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235.

297. **R. Rellii** Parl. — Arene marittime presso ponte Badino: Beg.!

Oss. — Come faceva osservare testè nel Bull. Soc. Bot. It., p. 32 a. 1897, l'area di diffusione di questa specie è molto più estesa

che non si creda; la località di Terracina è per ora la più meridionale che io conosca.

298. **R. Columnae** Seb. et Mauri — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 224.

Gladiolus L.

299. **G. segetum** Gawl. = *G. communis* L. — Campi da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.!; Monti di Terracina presso il palazzo di Teodorico: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 228; Beg.!

Iris L.

300. **I. florentina** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 231 ed in Parl. Fl. It. III, p. 272.

301. **I. olbiensis** Henon = *I. germanica b. suaveolens* Terrac. N. = *I. suaveolens* Terr. A. = *I. germanica* in Abbate, Guida, I, p. 213 = *I. Chamaeiris* β *olbiensis* (Henon) Fiori e Paol. — Fondi nel monte delle Fate: Terrac. N., Atti Reg. Accad. Scienz. fis. e mat., Napoli, a. 1891.

Oss. — Terracciano N. la ritiene semplicemente come varietà della *I. germanica* e come tale è pubblicata negli Atti dell'Accad. di Scienze Fisiche e Mat. di Napoli, lavoro non citato dal Chiovenda, Malpighia, p. 106, a. 1897. Ne ho visti numerosi esemplari conservati nell' *Herbarium Camillae Doriae*, raccolti dal march. G. Doria sul m. Gennaro. Nella Flora Analitica d' Italia dei Sig.ri Fiori e Paoletti passa come varietà della *I. Chamaeiris*.

Xiphion Parl.

302. **X. Pseudoacorus** Parl. — Paludi presso Terracina e nei boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 16 e p. 18 — Paludi presso Paola ecc. Dor.! Som.! — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 176.

ORCHIDACEAE.

Limodorum Swartz.

303. **L. abortivum** Sw. — Nella macchia da Terracina a m. Circeo: Ferraris!

Cephalanthera Rich.

304. **C. ensifolia** Rich. — Monte Circeo, lungo la via pel Semaforo: Beg. ♀

Epipactis Rich.

305. **E. palustris** Cr. — Luoghi acquitrinosi presso il lago di Paola: Beg.!

Listera R. Br.

306. **L. ovata** Br. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 173.

Platanthera Rich.

307. **P. bifolia** Rch. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 174.

Serapias L.

308. **S. Lingua** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 602 - Presso Torre Astura: Beg.! - Lago di Paola: Beg.!

309. **S. longipetala** Poll. — Presso Terracina e negli erbosi presso il lago di Paola: Dor.! Som.! Beg.!

310. **S. cordigera** L. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 728; Abbate, Guida, I, p. 232 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 174 - Luoghi umidi sotto m. Circeo: Beg.!

Aceras R. Br.

311. **A. anthropophora** Br. — Fondi: Ten. Syll., p. 130; Parl. Fl. It. III, p. 440 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 174 - Monti di Terracina: Fior. e Woods, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 184 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Anacamptis Rich.

312. **A. pyramidalis** Rich. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 174.

Orchis L.

313. **O. papilionacea** L. — Negli erbosi presso il lago di Paola: Beg.!

314. **O. morio** L. — Presso il lago di Paola: Beg.!

315. **O. longicornis** Poir. — Nei monti presso Fondi: Ten. Fl. Nap. I, p. 286 - Monte Circeo presso il Semaforo: Chiov.

316. **O. ustulata** L. — Monte delle Fate nei luoghi erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 181.

317. **O. tridentata** Scop. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 181 - Monte Circeo: Beg.!

318. **O. italica** Poir. = *O. undulatifolia* Biv. — Monti di Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 131, in Bert. Fl. It. IX, p. 538 ed in Parl. Fl. It. III, p. 480 - Monte Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 726 (vers. sud); Gravis, p. 26; Abbate, Guida, I,

p. 234 e 235 – Monti di Terracina e Fondi: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144.

319. **O. tephrosanthos** Vill. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

320. **O. provincialis** Balb. – β. **pauciflora** Lindl. — Erbosi del m. delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 181.

321. **O. laxiflora** Lam. = *O. ensifolia* Vill. — Fondi nei pascoli: Ten. Syll., p. 130 – Luoghi umidi presso Torre Olevola: Dor.! Som.! Beg.!

322. **O. pseudosambucina** Ten. = *O. bracteata* Ten. = *O. Romana* Seb. Monti di Terracina: Ten. Fl. Nap. II, p. 284-285.

323. **O. maculata** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 555.

Ophrys L.

324. **O. aranifera** Huds. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 175 - Dune da Terracina a m. Circeo: Gravis, p. 22.

325. **O. exaltata** Ten. — Monte Circeo presso Semaforo: Chiov.; Beg.!

326. **O. apifera** Huds. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 175.

327. **O. arachnites** Host. — Gole di Itri: Ten. Syll., p. 131 – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 175.

328. **O. Bertolonii** Moret. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 175.

329. **O. myodes** Jacq. — Itri nei boschi della Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 175 – Monte delle Fate a 1100 m. In Atti ecc. l. c., ed in Terrac. A. Contrib. IV, p. 181.

330. **O. Speculum** Lk. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 175.

331. **O. lutea** Cav. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 176.

MONOCHLAMYDEAE.

SALICACEAE.

Salix L.

332. **S. cinerea** L. – Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 312 — Lago di Fondi: Chiov. – Terracina e piani di m. Circeo Dor.! Som.!

333. **S. triandra** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 334 - Lago di Fondi: Chiov.

BETULACEAE.

Alnus Tourn.

334. **A. glutinosa** Gaertn. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 164 – Terracina: Dor.! Som.!

QUERCACEAE.

Carpinus Tourn.

335. **C. Betulus** L. — Piani sotto m. Circeo nei boschi: Beg.

336. **C. Duinensis** Scop. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 167.

Ostrya Mich.

337. **O. carpinifolia** Scop. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 167.

Corylus Tourn.

338. **C. Avellana** L. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 167.

Fagus Tourn.

339. **F. sylvatica** L. — Itri sulla vetta di m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 166 – Sotto la vetta della Semprevisa e di m. Lupone, nel versante meridionale: Beg.!

Quercus Tourn.

340. **Q. Robur** L. — Boschi di m. Circeo: Gravis, p. 19; Abbate, Guida, I, p. 234 – Presso Terracina: Gravis, p. 14; Abbate, l. c. I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.! – Via da Cori a Norma: Gravis, p. 60; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137.

α. **pedunculata** W. — Lago di Paola: Chiov.

β. **sessiliflora** Sal. — Monti di Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 281 – Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 167.

341. **Q. Farnetto** Ten. — Terracina nella macchia di Decima: Rolli, in Parl. Fl. It. IV, p. 184 – Salto di Fondi: Ten. Syll., p. 134.

242. **Q. Cerris** L. — Fondi: Ten. Syll., p. 135 – Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 167 – Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. X, p. 214 – Monte Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 26; Abbate, Guida, I, p. 234.

343. **Q. Ilex** L. — Itri alla Civita ed a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, pag. 167 – Boschi di m. Circeo: Gravis, p. 19 e p. 26; Abbate, Guida, I, p. 234; Beg.! – Terracina: Gravis, p. 6; Abbate, l. c. p. 232; Dor.! Som.! – Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, l. c. I, p. 230.

344. **Q. suber** L. — Fondi: Ten. Syll., p. 135 – Itri nell'andare a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 234 – Terracina: Gravis,

p. 14; Abbate, Guida, I, p. 232 – Monte Circeo: Gravis, p. 26, e p. 19; Abbate, l. c. p. 234.

345. **Q. pseudosuber** Santi — Fondi: Ten. Syll., p. 135 – Boschi di Terracina: Mauri, in Parl. Fl. It. IV, p. 190.

URTICACEAE.

Theligonum L.

346. **T. Cynocrambe** L. — Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.!

Urtica Tourn.

347. **U. membranacea** Poir. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 30 – Terracina: Gravis, p. 14; Dor.!

348. **U. dioica** L. — Via tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 – Terracina: Dor.! Som.! – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.

349. **U. urens** L. — Presso Terracina: Gravis, p. 14.

Parietaria Tourn.

350. **P. officinalis** L. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Terracina nella via di Gaeta: Beg.!

351. **P. diffusa** M. et K. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230.

Cannabis Tourn.

352. **C. sativa** L. — Lago di Fondi, subspontanea: Beg.!

Humulus L.

353. **H. Lupulus** L. — Fondi nelle siepi presso la fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 166 – Monte Circeo: Gravis, p. 26; Abbate, Guida, I, p. 235 – Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, l. c. p. 230.

Ulmus Tourn.

354. **U. campestris** L. — Monte Circeo: Dor.!
β. **suberosa** Ehrh. — Presso Terracina: Gravis, p. 14.

Ficus Tourn.

355. **F. Carica** L. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230.

Celtis Tourn.

356. **C. australis** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 166.

EUPHORBIACEAE.

Euphorbia L.

357. **E. Preslii** Guss. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 790; Abbate, Guida, I, p. 232 - Lago di Fondi: Pasquale, Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. Nap. 1881, p. 218.

358. **E. Chamaesyce** L. β. **canescens** L. — Presso Fondi: Pasquale, l. s. c. p. 218.

359. **E. Peplis** L. — Arene litt. a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 163 — Presso Terracina e presso la Torre di Paola: Beg.!

360. **E. palustris** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 95 - Terracina: Chiov.; Beg.! - Presso il lago di Paola e Torre Astura: Beg.!

361. **E. pubescens** Vahl. — Paludi Pontine: Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 482 - Terracina e presso m. Circeo: Dor.! Som.!

362. **E. verrucosa** L. — Selve di Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 345.

363. **E. dulcis** L. — Selve presso il monastero di Fossa Nova: Barrelier, p. 6, Ic. 834 - Selva Mesia: Marat. Fl. Rom. I, p. 343.

Oss. — Specie abbastanza rara e localizzata per la Flora Romana. Alle due località qui citate aggiungo quella di Acqua Traversa nei boschi umidi presso Roma, dove si può dire abbondante, ma sparsa qua e là in individui isolati. Questa località, da quanto mi consta, non è citata da nessuno.

364. **E. spinosa** L. — Monte Circeo, e ad Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 342 - Itri alla Civita e nell'andare a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 163.

365. **E. helioscopia** L. — Vigneti di Terracina: Gravis, p. 23; Dor.!

366. **E. Peplus** L. — Terracina: Gravis, p. 14; Som.! - Monte Circeo: Som.! Beg.!

367. **E. peploides** Gouan. — Arene presso Terracina: Beg.! - Presso m. Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235.

368. **E. exigua** L. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 792; Abbate, Guida, I, p. 232; Som.!

369. **E. falcata** L. — Terracina: Dor.! Som.!

370. **E. Myrsinites** L. — Selve di Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 347.

Oss. — Questa determinazione è probabilmente errata: questa *Euphorbia* esiste nella Provincia Romana nei monti, ed io l'ho raccolta in abbondanza a m. Autore. È probabile che si tratti di uno scambio con l'affine *E. biglandulosa* Desf. che è specie che scende anche nel littorale, ma fino ad ora non segnalata per la Flora Romana. Il Rolli (herb. Rom.!) determina per *E. Myrsinites*, la *E. Barrelieri*.

371. **E. pinea** L. — Monte Circeo: Seb. et Mauri, in Bert. Fl. It. V, p. 50: Sang. Fl. Rom., p. 793; Dor.! Som.! Beg.! (presso S. Felice Circeo); Abbate, Guida, I, p. 235 - Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 163.

372. **E. Barrelieri** Savi — Fra Terracina e m. Circeo, nelle arene del mare: Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Riesce nuova per la Flora Romana, dove non fu prima d'ora raccolta. (Confr. quanto ho scritto in Bull. Soc. Bot. It., p. 33, a. 1897). Alla località suddetta ne aggiungo alcune altre citate dal Chiovenda, Malpighia, p. 104, a. 1897: Spiaggia di Fiumicino: Sebastiani — Monte Circeo: Fior.; A. Terrac. — Macchia di Terracina: Rolli; A. Terrac.

373. **E. Paralias** L. — Arene marittime presso Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 343 - Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 793; Abbate, Guida, I, p. 232 - Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 163.

374. **E. terracina** L. — Abbondantissima in tutto il littorale; m. Circeo: Marat. Fl. Rom. I, p. 340; Dor.! Som.! - Littorale di Terracina: Sebastiani, Mauri, Barbieri, Fiorini, Orsini, in Bert. Fl. It. V, p. 50; Sang. Fl. Rom., p. 792; Baruffi, in Parl. Fl. It. IV, p. 536; Gravis, p. 24; Abbate, Guida, I, p. 232 - Littorale di Fondi: Beg.! - di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 164.

= *Tithymalus marinus, folio retuso, Terracinensis:* Barrelier, p. 6. Icon. 833 (porto di Terracina).

375. **E. serrata** L. — Gole di Itri alla Civita: Ten. Syll., p. 68 - Itri alla Civita ed a S. Marco: Terrac. N. Relaz. I, p. 164; Arcang. Comp. Fl. It., 2.ª ed. p. 195.

376. **E. dendroides** L. — Selva di Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 347 - Ai piedi di m. Circeo Seb. et Mau. Fl. Rom., p. 168; Sang. Fl. Rom., p. 794; Gravis, p. 26 e 27; Abbate, Guida, I,

p. 232; vers. merid. tra Torre del Fico e T. Moresca: Beg.! Dor.! Som.! — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 74 ed in Parl. Fl. It. IV, p. 553; Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, l. c. p. 232; Dor.! Som.! Beg.! - Monte S. Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A., l. c., p. 138.

= *Tithymalo dendroide:* Mattioli, in Comm. a. 1581, p. 781 (m. di Terracina).

= *Tithymalus dendroides, maior et verior, Italicus:* Barrelier, l. c., p. 5, Icon. 910 (presso Terracina).

Oss. — Fra Torre del Fico e Torre Moresca, nel versante meridionale del monte Circeo, vegetano i più robusti individui di questa specie, dell'altezza di circa tre metri, dall'ampia ombrella inchinata dal mare alla terra per l'azione del vento, dai rami divaricati, lunghissimi, da arieggiare un vero e proprio albero (Cfr. Gravis, l. c.). In altre località, come nel versante settentrionale del monte, e nelle roccie presso Terracina, in mezzo ad altri frutici, inerpicato sulle roccie da cui sbuca fuori, coi rami esili e flessibili, torna ad essere un arbusto nano, rachitico e non tocca mai il metro di altezza.

377. **E. Cyparissias** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 82.

378. **E. amygdaloides** L. = *E. sylvatica* L. — Selva Mesia (Pal. Pont.): Marat. Fl. Rom. I, p. 348 - Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 98.

379. **E. Characias** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 101: ib. e Monti di Fondi: Gravis, p. 13; Chiov. - Presso il Palazzo di Teodorico: Beg.! - Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137.

Mercurialis L.

380. **M. annua** L. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 587: Gravis, p. 14 - Monte Circeo: Beg.!

Crozophora Neck.

381. **C. tinctoria** A. Juss. — Nei vigneti e nei campi presso il lago di Fondi: Beg.!

Ricinus L.

382. **R. communis** L. — Terracina: Marat. Fl. Rom. II, p. 344.

Oss. — Probabilmente inselvatichito: da altri non più ritrovato.

Callitriche L.

383. **C. stagnalis** Scop. — Acquitrini presso Terracina: Gravis, p. 16 - Sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

384. **C. platycarpa** Kutz. — Fondi nei paduli presso il lago: Beg.!

385. **C. verna** Kutz. = *Corispermum verticillatum* Mar.? — Sermoneta: Marat. Fl. Rom. I, p. 3 - Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 27; Sang. Fl. Rom., p. 3 - Paludi di Terracina: Gravis, p. 16 - Stagno di ponte Badino: Chiov. - Paludi sotto S. Felice Circeo: Beg.!

386. **C. obtusangula** Le Gall. - Paludi presso m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Fino ad ora era conosciuta solamente per Maccarese. Cfr. Pirotta, Malpighia, I, p. 137; Arcang. Fl. It. 2.ª ed. p. 198.

387. **C. pedunculata** DC. = *C. verna* ε *minima* — Paludi Pontine = Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 27 - Fossi e paduli di Terracina = Gravis, p. 16 - ib. e sotto m. Circeo: Chiov.

388. **C. autumnalis** L. fil. = *Corispermum angustifolium* Mar.? — Sermoneta: Marat. Fl. Rom. I, p. 3 - Paludi Pontine: Seb. et Maur. Fl. Rom., p. 2 - Sermoneta e Terracina: Sang. Fl. Rom. p. 4; Abbate, Guida, I, p. 231.

Ceratophyllum L.

389. **C. submersum** L. — Stagno di ponte Badino: Chiov.

390. **C. demersum** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 334 Terracina: Gravis, p. 16 - Lago di Fondi: Beg.!

POLYGONACEAE.

Polygonum L.

391. **P. convolvulus** L. — Nelle vie e nelle arene presso Terracina Beg.!

392. **P. amphibium** L. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 16 - Stagno di ponte Badino: Beg.!

393. **P. Persicaria** L. — Lago di Fondi, Paola ecc. ecc.: Beg.!

394. **P. lapathifolium** L. — Rive dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 370.

395. **P. serrulatum** Lag. - Sulle sponde presso lo sbocco del fiume

Acquachiara (Fondi): Terrac. N. Relaz. I, p. 160 — Fossi presso Torre Olevola: Beg.!

396. **P. aviculare** L. — Terracina presso la città: Beg.!

397. **P. maritimum** L. — Littorale di Terracina: Gravis, p. 26; Dor.! Som.! - Litt. di Fondi: Beg.! - Litt. di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 160.

Rumex L.

398. **R. Hydrolapathum** Huds. = *R. aquaticus* Sm. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 280 - Sponde dei fiumi Pontini: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 118; Sang. Fl. Rom., p. 291 - Paludi di Terracina: Gravis, p. 16.

399. **R. conglomeratus** Murr. — Presso m. Circeo: Dor.! - Terracina: Beg.!

400. **R. pulcher** L. — Terracina: Dor.! Som.!

401. **R. crispus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 237 - Lago di Fondi: Beg.!

var. **elongatus** (Guss.) = *R. crispus* L. var. β. Bert. l. c. = var. ε. Rom. et Sch. Syst. veg. par. 2, p. 1422 = *R. elongatus* Guss. Pl. rar., p. 150, t. 28 et Fl. sic. prod. I, p. 443; Ten. Fl. Nap. III, p. 389 et Syll., p. 182 = *R. crispus* L. β. *elongatus* (Guss.) Arcang. Comp., Fl. It., 2.ª ed., p. 204 - Presso il lago di Paola: Beg.!

Oss. — Le flore romane da me consultate non fanno parola di questa varietà, propria all'Italia meridionale: stante la sua diffusione fu certamente raccolta, e sempre confusa col tipo. Da questo si distingue per il caule semplice o subsemplice, per i tepali esterni di cui uno solo ha callo alla base, e per i tepali interni fruttiferi ovali, intierissimi. Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., p. 119, a. 1897.

402. **R. sanguineus** L. — Sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

403. **R. bucephalophorus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 245; Beg.! - Dune e boschi sotto S. Felice Circeo: Gravis, p. 19 e 23 — Monte Circeo: Gravis, p. 14; Dor.! Som.!

404. **R. Acetosa** L. = *R. pseudo-acetosa* Bert. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 161.

405. **R. acetosella** L. — Presso il lago di Paola: Beg.!

Amarantus L.

406. **A. Blitum** L. — Terracina: Dor.! Som.! – Lago di Fondi: Beg.!
407. **A. albus** L. — Terracina nei luoghi calpestati: Beg.!
408. **A. deflexus** L. — Terracina nelle vie: Beg.! – Monte Circeo: Dor.!

PHYTOLACCACEAE.

Phytolacca L.

409. **P. decandra** L. — Fra Cori e Norma nei Lepini: Gravis, p. 6[illegible] Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230.

CHENOPODIACEAE.

Obione Gaertn.

410. **O. portulacoides** Moq. — Stagni salsi di Terracina: Fior. in Ber[illegible] Fl. It. X, p. 411 (sub *Atriplice*).

Atriplex L.

411. **A. rosea** L. — Litt. di Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 1[illegible] p. 116; Beg.!
412. **A. hastata** L. — β. **triangularis** W. — Arene presso Terracina[illegible] Sang. Cent. tres, p. 43 e Fl. Rom., p. 383 (excl var.[illegible] Abbate, Guida, I, p. 232.
413. **A. patula** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 119.

Beta L.

414. **B. maritima** L. — Castellone, nelle paludi Pontine (?): Fior. Bert. Fl. It. III, p. 46.

Chenopodium L.

415. **C. olidum** Curt. — Arene di Terracina: Beg.!
416. **C. murale** L. — Terracina: Gravis, p. 14: Dor.! – Sulla T[illegible] Olevola: Beg.!
417. **C. polyspermum** L. — Presso il lago di Fondi: Beg.!
418. **C. urbicum** L. — Terracina nelle vie presso la città: Beg.!
419. **C. album** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 31.
420. **C. botryoides** Sm. — Sabbie lungo il fiume Acquachiara pr[illegible] Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 159.

Salicornia L.

fruticosa L. — Stagni salsi di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 18.

Salsola L.

Kali L. — Litt. di Terracina: Beg.!

Tragus L. — Litt. di Terracina: Sang. Cent. tres., p. 42 e Fl. Rom., p. 214 – Castellone: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 54.

Soda L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

DAPHNACEAE.

Thymelaea Tourn.

hirsuta Endl. — Dune fra Terracina e m. Circeo: Gravis, p. 22 - Monte Circeo: Som.! – Tra la Batteria ed il Faro: Chiov.; Beg.!

Daphne L.

Gnidium L. — Fondi: Ten. Syll., p. 56 – Fondi al Cucuruzzo ed a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 161 – Litt. di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 342; Beg.! Dune e boschi da Terracina a m. Circeo: Gravis, p. 19 e 22 — Monte Circeo: Dor.! Som.!

collina Sm. — Itri: Ten. Syl., p. 56 — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 341 – Monte Circeo (vers. sud e nord): Gravis, p. 26; Abbate, Guida, I, p. 233; Dor.! Som.! Beg.!

— Questa bella specie, oltre che nel Circeo dove è abbon-
ma, sopratutto nel vers. settentrionale, si ritrova anche
l Fusano, Ostia, da cui passa in Toscana nei monti della
ma, e più rara a Terracina da cui passa al sud della
a, spingendosi a Creta sotto il nome di *Daphne sericea*
eggermente alterata nei suoi caratteri, pure nel fondo
ndo la stessa (1).

LORANTHACEAE.

Viscum L.

album L. — Itri a Campello (sul P. Mahaleb e sul Pero): Terrac. N. Relaz. I, p. 117.

DACCI A. Risultati botanici del viaggio compiuto in Creta nel 1893 —
ia, a. IX, p. 89 (degli estratti).

Loranthus L.

429. **L. europaeus** L. — A Campello presso Itri, sulle Quercie: Terrac. N. Relaz. I, p. 117.

SANTALACEAE.

Osyris L.

430. **O. alba** L. — Litt. di Terracina e del Circeo nelle dune: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 340: Dor.! - Itri alla Civita ed alla discesa di S. Andrea, Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 162 - Monte Circeo, vers. merid.: Beg.!

Thesium L.

431. **T. ramosum** Ehrh. = *T. linophyllum* Auct. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 162.

432. **T. divaricatum** Ian. in M. et K. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 162.

ARISTOLOCHIACEAE.

Aristolochia L.

433. **A longa** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 162.

434. **A. rotunda** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 643 — Monte Circeo: Gravis, p. 27: Abbate, Guida, I, p. 235; Dor. Σ Som.!

CYTINACEAE.

Cytinus L.

435. **C. Hypocistis** L. — Terracina nelle macchie: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 281; Gravis, p. 22; Dor.! Som.! Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! - Tra il Semaforo e la vetta, e presso il lago di Paola tra le rovine di Circe e la casa dei pescatori: Chiov.

Oss. — Gli esemplari da me raccolti in abbondanza a Terracina, parassiti sul *C. villosus* hanno brattee e fiori rossi o rosseggianti. Quindi con ogni probabilità andrebbero riferiti alla var. *kermesinus* Guss. Testè fra S. Severa e Civitavecchia in una gita in compagnia del march. G. Doria, abbiamo trovato parassita sul *C. monspeliensis* un *Cytinus* con fiori e brattee giallastri, il quale sarebbe per l'appunto il tipo.

THALAMIFLOREAE.

RANUNCULACEAE.

Clematis L.

436. **C. Flammula** L. β. **angustifolia** Jacq.
= var. β. Bert. Fl. It. V, p. 476 et Amoen. Ital., p. 236.
= var. *A, B.* Ten. Fl. Nap. I, p. 309 et Syll., p. 264 - C.
= var. *maritima* Moric. Ven. I, p. 234.
= *maritima* Lin. Sp. pl., p. 767.
= *caespitosa* Scop. Fl. Carn. ed. 2, t. I, p. 384.

Oss. — Ho raccolto questa specie con la varietà, così a San Felice Circeo come a Terracina. Negli esemplari circeani il caule è lungo, esile, la pannocchia rada, i fiori distanti, portati da lunghi peduncoli, mentre in quei di Terracina la pannocchia è densa, i fiori ravvicinati con un portamento che ricorda la *C. Vitalba* L. Distribuisco queste due forme in due sottovarietà.

α. *elata* Nob. — Presso S. Felice Circeo nella via per Paola: Beg.!

β. *contracta* Nob. — Terracina nella via per Gaeta: Beg.!

437. **C. Vitalba** L. — Littorale di Terracina, boschi umidi presso ponte Badino, e litt. del Circeo: Gravis, p. 18 e 22.

Thalictrum L.

438. **T. flavum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 486; Dor.!

Anemone L.

439. **A. coronaria** L. - Monte Circeo: Gravis, p. 27; Abbate, Guida, I, p. 234 (vers. sett.).

440. **A. hortensis** L. - Via da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136 - Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 232; Gravis, p. 26; Som.! Beg.!

441. **A. apennina** L. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136 — Boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19; Abbate, Guida, I, p. 234.

Adonis L.

442. **A. aestivalis** L. — Terracina nei pascoli del littorale e presso S. Felice Circeo: Beg.!

Oss. — Determinazione dubbia, poichè i saggi raccolti non hanno frutti maturi.

Ranunculus L.

443. **R. peltatus** Schrk = *R. aquatilis* L. = *R. Pantothrix* DC. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 411; Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 573 – Paduli presso Terracina: Fior. in Bert. l. c.; Gravis, p. 15; Chiov.

var. **submersus** Fr. — Ruscelli sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso Torre Astura: Beg.!

= *Ranunculus aquaticus, foeniculi folio.* — Paludi Pontine presso Sermoneta: Barrelier, l. c. p. 57, Ic. 566.

444. **R. trichophyllus** Chaix. — Fossi e ruscelli lungo le vie ed i campi sotto m. Circeo: Beg.! – Presso Terracina: Gravis, p. 15.

445. **R. Flammula** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 403.

446. **R. Lingua** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 403.

447. **R. ophioglossifolius** Vill. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 123, in Bert. Fl. It. V, p. 500; Sang. Fl. Rom., p. 414 – Paludi sotto S. Felice Circeo: Dor.! Som.!

α *elatus* Nob. — *Caulis longus, folia longe petiolata: flores magni* = *Stirps aquatica, ubi aqua toto anno permanit* = Paludi presso il lago di Paola, e presso Torre Astura negli stagni: Beg.!

β *pusillus* Nob. — *Caulis pusillus, tenuis, uni-bipollicaris, foliis exiguis, fere sessilibus: flores minores quam in precedente* = *Stirps amphibia, in inundatis quae aestate exsiccantur* = Inondati presso Torre Olevola: Beg.!

448. **R. Ficaria** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 509 — Lago di Paola: Chiov.

449. **R. lanuginosus** L. = *R. umbrosus* Ten. — Monte Circeo: Som.! – Vetta di m. Faito presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 66.

450. **R. chaerophyllos** L. — Tra la lestra di S. Vito e il campo di Grano: Chiov. — Monte Circeo: Beg.!

451. **R. garganicus** Ten. – β. **Tenorii** Terr. N. — Fondi nel m. delle Fate: Terrac. N. Atti l. c. ed in Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 e 146.

452. **R. illyricus** L. — Itri a m. Faito ed alla faggeta di Campo di Mele: Terrac. N. Relaz. I, p. 66.

453. **R. neapolitanus** Ten. — Dintorni di m. Circeo dal Piano di Or-

lando al Telegrafo; da S. Felice Circeo alla Mola; alla macchia Giacchetti: Terrac. A. in Chiov. Bull. Soc. Bot. It., p. 299, a. 1892 – Via da S. Felice Circeo al lago di Paola: Beg.!

var. **pauciflorus** Terr. N. — Fondi nell'andare a Lenola per la vecchia via: Relaz. I, p. 3.

s. — L'esemplare che ho raccolto presso a poco nella stessa tà citata dal Chiovenda, differisce dal *R. Aleae* Willk. tutto per la forma delle foglie e per i fiori più grandi. non conosco il tipo del *R. neapolitanus* Ten. ed inoltre mplare è senza frutti: lo riferisco tuttavia dubitativamente esta specie fino a nuove ricerche. Per la forma delle foglie vicina ad un *Ranunculus* raccolto fra i sassi in vetta al e Soratte. Nell'*Herbarium Camillae Doriae* ho visto un esem- che il Sommier dubita trattarsi di *R. heucherifolius* Presl., he forse non è che il *R. neapolitanus* Ten. nel senso del enda. L'esemplare è in frutto e manca di foglie radicali e ori.

R. Thomasii Ten. — Monte Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 66.

R. Aleae Willk. — Terracina: Som.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

R. repens L. = *R. repens* var. β. Terr. N. — Fondi presso il canale Acqua chiara: Relaz. I, p. 3 – Terracina: Dor.!

R. Philonotis Ehrh. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Presso Torre Astura: Beg.! – Terracina e ponte Badino: Beg.!

R. muricatus L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 567 – Nimfa: Marat. Fl. Rom. I, p. 409 – Presso Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Som.! – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

f. **depressa** Terr. A. — Luoghi paludosi presso Torre Olevola: Beg.!

s. — Questa forma cresce in più luoghi promiscuamente al ed è difficile segnarle confini precisi: cresce dal piano ai ti, e non è propria della regione montana o submontana, vuole il Terracciano.

R. sceleratus L. — Margini del lago di Fogliano: Rolli, in Chiov. Bull. Soc. Bot. It., p. 383, a. 1892 – Terracina, nelle paludi: Gravis, p. 16.

Nigella L.

460. **N. damascena** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 435; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

461. **N. arvensis** L. — Arene litt. presso Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 123, in Bert. Fl. It. V, p. 436; Sang. Fl. Rom., p. 412; Beg.!

Delphinium L.

462. **D. Staphysagria** L. — Sermoneta: Marat. Fl. Rom. I, p. 391 – Fondi: Ten. Syll., p. 76.

Oss. — Specie rara nel dominio della Flora Romana: ne ho visto un bello esemplare raccolto da A. Terracciano presso l'emissario del lago di Albano, e conservato nell'*Herbarium Camillae Doriae.*

NYMPHAEACEAE.

Nymphaea L.

463. **N. alba** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 382; Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 330; Brocchi, in Seb. et Maur. Fl. Rom., p. 26; Sang. Fl. Rom., p. 408 – Lago di Fondi: Ten. Fl. Nap. IV, p. 308 et Syll., p. 74; Terrac. N. Relaz. I, p. 68; Beg.! – Presso Terracina: Gravis, p. 15 – Stagno di ponte Badino e sotto m. Circeo, negli acquitrini: Beg.!

Nuphar Sm.

464. **N. luteum** Sm. — Paludi Pontine e Nimfa: Marat. Fl. Rom. I p. 382; Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 332; Brocchi, in Seb. e Maur. Fl. Rom., p. 26; Sang. Fl. Rom., p. 408 – Lago d Fondi: Ten. Fl. Nap. IV, p. 308 et Syll., p. 74; Terrac. N Relaz. I, p. 68; Beg.! – Presso Terracina: Gravis, p. 15 — Stagno di ponte Badino, e sotto m. Circeo nelle paludi: Beg.

PAPAVERACEAE.

Papaver L.

465. **P. hybridum** L. — Presso il lago di Fondi: Beg.!

466. **P. apulum** Ten. — Luoghi erbosi del m. delle Fate: Terrac. N – in Terrac. A. Contrib. IV, p. 148.

467. **P. Rhoeas** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 325 — Monte Circeo: Beg.!

Glaucium Scop.

468. **G. flavum** Crantz. = *G. luteum* Scop. — Arene presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 313; Dor.! Som.! – Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 68 – Presso Torre di Paola: Beg.!

Oss. — Nel maggio del 1896 raccolsi nella suddetta località due esemplari di un *Glaucium,* che quanto ai caratteri offerti dalle foglie e dal suo portamento, sarebbe da riferirsi a *G. phoeniceum* Crantz. non ancora indicato del Romano. Però questi due saggi non hanno nè petali, nè silique, e quando vi tornai nel luglio non raccolsi altro che il *G. flavum;* conservo però questi due esemplari diversissimi dal tipo per ulteriori studi (1).

Fumaria L.

469. **F. officinalis** L. — Terracina: Dor.! Som.!

470. **F. capreolata** L. — Lago di Fogliano: Marat. Fl. Rom. II, p. 111 – Terracina: Dor.! Som.! Gravis, p. 23 – Itri presso le siepi: Terrac. N. Relaz. I, p. 69 – Tra Cori e Norma: Gravis, p. 5: Terrac. N. Contrib. IV, p. 136.

471. **F. agraria** L. — Terracina: Dor.! Som.!

BRASSICACEAE.

Matthiola R. Br.

472. **M. incana** R. Br. — Terracina nelle rupi: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 99 ed in Parl. Fl. It. IX, p. 795; Sang. Fl. Rom., p. 510; Gravis, p. 13; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143.

473. **M. sinuata** R. Br. — Litt. del Circeo: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 166, in Bert. Fl. It. VII, p. 101 (sub *Cheirantho*), ed in Parl. Fl. It. IX, p. 799; Sang. Fl. Rom., p. 511.

474. **M. tricuspidata** R. Br. — Littorale di Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 87 (sub *Cheirantho*), ed in Parl. Fl. It. IX, p. 802.

(1) Qui ed altrove nel littorale Romano merita di essere ricercato attentamente un genere nuovo per la Flora Romana, *Hypecoum procumbens*, scoperto nel maggio decorso nelle arene marittime fra Ladispoli e Torre Flavia dal march. Giacomo Doria.

Nasturtium R. Br.

475. **N. officinale** R. Br. — Terracina nelle paludi: Gravis, p. 16; Dor.! Som.! - Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

β. **siifolium** Steud. = *N. officinale* var. *b.* Terr. N. — Fondi nel Salto: Relaz. I, p. 3 - Fonte della Bagnara presso il Promontorio Circeo e nei campi fra la Madonna della Mola e Torre Vittoria: Terrac. A., in Chiov. Boll. Soc. Bot. It. p. 386, a. 1892; Beg.! - Presso il lago di Fondi: Beg.!

476. **N. amphibium** R. Br. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 43 — Terracina: Gravis, p. 16 ed in Parl. Fl. It. IX, p. 905.

477. **N. anceps** DC. — Presso la foce dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 40, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 904.

Arabis L.

478. **A. Turrita** L. — Presso il Semaforo del m. Circeo: Chiov.

479. **A. verna** R. Br. — Fondi: Orsini, in Bert. Fl. It. VII, p. 118 — Itri [illegible] Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 72 - Terracina: Gravis, p. 1[illegible] in Parl. Fl. It. IX, p. 878 - Tra Cori e Norma: Gravis, p. 5[illegible] Terrac. A. Contrib. IV, p. 136 - Monte Circeo: Dor.! Som[illegible] ! Beg.!

480. **A. hirsuta** Scop. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 12[illegible]; Gravis, p. 12; Dor.! Som.! Beg.! - Tra Cori e Norma: Gravi[illegible], p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136 - Monte Circeo: Dor[illegible]! Som.! Beg.! (vers. sett.) - Presso il lago di Paola: Beg[illegible]!

var. **sagittata** DC. — Monti di Terracina: Gravis, p. 1[illegible]; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 14[illegible].

481. **A. rosea** DC. — Roccie presso il Semaforo di m. Circeo: Chio[illegible].

Cardamine L.

482. **C. parviflora** L. — Campi umidi di Fondi: Ten. Fl. Nap. V, p. [illegible]9 et Syll., p. 92, in Parl. Fl. It. IX, p. 824 - Paludi Pontin[illegible]: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 125 ed in Parl. l. c.; Sa[illegible]g. Fl. Rom., p. 506; Ces. Pass. Gib. Comp. II, p. 847; Arca[illegible]g. Comp. 2.ª ediz., p. 260.

483. **C. hirsuta** L. — Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. [illegible]V, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Som.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.! - Lago di Paola: Beg.!

484. **C. pratensis** L. — Tra S. Felice e Torre Vittoria: Chiov.

485. **C. amara** L. — Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.

C. granulosa All. — Nella selva di Terracina presso la Scafa di Ponte nelle selve: Chiov. Malpighia, p. 90, a. 1897.

Oss. — Con molta probabilità la *C. amara*, data dal Gravis, è da riferirsi a questa specie: in qualunque modo il Chiovenda dimentica di citarlo.

486. **C. impatiens** L. - Paludi da Terracina a Fondi: Beg.!

Malcolmia R. Br.

487. **M. parviflora** DC. — Vigneti presso Terracina: Gravis, p. 23 - Dune da Terracina al Circeo: Beg.!

488 **M. litorea** R. Br. — Comune nel littorale di Terracina, nella formazione delle dune: Marat. Fl. Rom. II, p. 87; Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 166 (sub *Cheirantho)*, in Bert. Fl. It. VII, p. 110, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 949; Sang. Fl. Rom., p. 512; Dor.! Som.! - Io l'ho rinvenuta abbondante presso ponte Badino - Come esclusiva del litt. di Terracina la citano: Ces. Pass. Gib. Comp. vol. II, p. 845 ed Arcang. Comp., 2.ª ediz., p. 262.

Sisymbrium L.

489. **S. officinale** Scop. — Terracina: Dor.! Som.! - Monte Circeo e presso il lago di Paola: Beg.!

490. **S. Thalianum** Gay. in Gaud. — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

491. **S. Alliaria** Scop. — Terracina: Gravis, p. 14, in Parl. Fl. It. IX, p. 935; Beg.!

Erysimum L.

492. **E. lanceolatum** R. Br. — Monte Faito presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 73.

493. **E. australe** Gay. — Presso Terracina: Gravis, p. 14.

Conringia Rchb.

494. **C. orientalis** Andrz. = *Brassica orientalis* L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 90, in Parl. Fl. It. IX, p. 946 (sub *Erysimo)*.

Brassica L.

495. **B. campestris** L. — Itri a S. Marco: Terrac. N. Relaz. I, p. 74.

496. **B. fruticulosa** Cyr. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 160;

Sang. (herb. Rom.) — Monte Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 517 — Torre del Fico: Voglino, Malpighia, vol. II, p. 344; Abbate, Guida, I, p. 233.

497. **B. incana** Ten. — S. Felice Circeo: Sang. (herb. Rom.); Cent. tres., p. 94 e Fl. Rom., p. 517, in Parl. Fl. It. IX, p. 981 — Torre del Fico al Precipizio, Torre di Paola, fra le rupi presso il mare al Prom. Circeo: Voglino l. s. c.; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 267; Abbate, Guida, I, p. 233.

Sinapis L.

498. **S. arvensis** L. — Arene litt. tra Terracina e m. Circeo: Dor.!

Diplotaxis DC.

499. **D. erucoides** DC. — Terracina: Dor.! Som.!

500. **D. tenuifolia** DC. — Terracina: Dor.! Som.!

Eruca DC.

501. **E. sativa** Lam. — Fra Terracina e Fondi: Chiov.

Raphanus L.

502. **R. sativus** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

503. **R. Landra** Mor. in DC. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

Rapistrum Desv.

504. **R. rugosum** All. — Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I p. 70 — Monte Circeo: Dor.! Som.!

505. **R. orientale** L. — Sponde dei canali Pontini: Ten. Fl. Nap. V p. 45 et Syll., p. 89; Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 124; Sang. Fl. Rom., p. 491 (anche a Terracina) (sub *Myagro*).

Cakile L.

506. **C. maritima** Scop. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 614; Dor.! — Arene litt. a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 70.

β **latifolia** Poir. = *integrifolia* Boiss. — Litt. di Terracina: Fior. in Bert. l. c. VI, p. 616; Sang. Fl. Rom., p. 491; Rolli, in Chiov. Bull. Soc. Bot. It. p. 408, a. 1892; Beg.!

Oss. — Questa varietà prima che dal Chiovenda, era già citata per la Flora Romana dal Bertoloni, da esemplari trasmessigli dalla Fiorini-Mazzanti. Questa nel Giorn. Arcad. t. 18, p. 161,

indica di Terracina una varietà *sinuatifolia*, la quale deve essere compresa e rientrare nelle variazioni del tipo.

Crambe L.

C. maritima L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 96.

Oss. — Probabilmente si tratta della specie precedente sotto questo genere: dalla diagnosi non si può arguire nulla, meno ancora dai sinonimi. Il gen. *Crambe*, proprio del mezzogiorno d'Italia, non fu mai rinvenuto nella Provincia di Roma.

Lunaria L.

507. **L. annua** L. — Roccie e boschi sotto la vetta di m. Circeo (vers. sett.): Beg.!

Berteroa DC.

508. **B. obliqua** DC. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 501; Parl. Fl. It. IX, p. 781.

Alyssum L.

509. **A. maritimum** Lam. = *Koniga maritima* Smith. — Terracina: Masquillieri, Orsini, in Bert. Fl. It. VI, p. 482; Gravis, p. 14; Parl. Fl. It. IX, p. 754; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Som.! Beg.! – Monte Circeo: Beg.! = *Thlaspi linifolium*, *minus*, *cineritium*, *flore albo:* Barrelier, p. 41, Ic. 908, n. 1 — Terracina, nella via che va a Piperno.

510. **A. calycinum** L. — Luoghi sassosi del m. delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 150 – Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 71 – Monti di Terracina: Gravis, p. 12, in Parl. Fl. It. IX, p. 752; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143 – Dintorni di Norma e verso Bassiano: Evers. in Terrac. A. l. c. p. 138 e 150.

Draba L.

511. **D. verna** L. = *Erophila vulgaris* DC. — Monte Circeo: Chiov.

Cochlearia L.

512. **C. officinalis** L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 68.

513. **C. Armoracia** L. — Selva di Astura: Marat. l. c., II, p. 69.

Oss. — Questa seconda specie è stata anche trovata spontanea presso le mura di Castel Porziano. Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 90, a. 1897. L'altra specie abbisogna di conferma, non essendo indicata di altra località per la nostra Flora.

Thlaspi L.

514. **T. praecox** var. **italica** Chiov. = *T. praecox* β *apenninus* Terrac. A. Monte delle Fate verso i 1090 m.: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 143 e 149.

Oss. — L'abbondante materiale raccolto nei m. Simbruini, e testè dal March. Giacomo Doria nei m. Lepini in più luoghi, spero mi permetterà di pronunziarmi in un prossimo lavoro su queste forme, che per ora accetto senz'altro.

515. **T. montanum** L. — Monte Faito presso Itri ed alla Civita: Terrac. N Relaz. I, p. 70.

516. **T. perfoliatum** L. — Luoghi erbosi del m. delle Fate: Terrac. N - in Terrac. A. Contrib. IV, p. 148.

517. **T. alliaceum** L. — Paludi Pontine nel margine dei canali: Fio: Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 124, in Bert. Fl. It. VI, p. 53 ed in Parl. Fl. It. IX, p. 695; Sang. Fl. Rom., p. 501.

Capsella.

518. **C. Bursa-pastoris** L. — Terracina: Gravis, p. 15.
β **rubella** Gib. Pirot. — Monte Circeo alla Batteria: Terrac. A in Chiov. Bull. Soc. Bot. It., p. 404, a. 1892 – Presso S. F lice Circeo: Beg.!

Oss. — Questa varietà non ha caratteri sufficienti, come cre il Chiovenda, per comparire come specie. Cresce promiscuamen col tipo e nel maggiore numero dei casi non si sa se si tra di questo o della varietà.

Hutchinsia R. Br.

519. **H. petraea** R. Br. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 71

Lepidium L.

520. **L. sativum** β **incisum** Terr. A. — Al tumuleto di Paola presso la Casina Giacchetti e nella macchia omonima: Terrac. A., in Chiov. Bull. Soc. Bot. It., p. 405, a. 1892.

521. **L. campestre** R. Br. — Itri alla Civita presso il Santuario: Terrac. N. Relaz. I, p. 71.

522. **L. Draba** L. — Via di Gaeta presso Terracina: Beg.!

523. **L. graminifolium** L. — Terracina: Dor.! - Monte Circeo: Beg.!

Iberis L.

524. **I. pinnata** Gouan. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 71, in Parl. Fl. It. IX, p. 725.

525. **I. umbellata** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 71.

Biscutella L.

526. **B. didyma** L. — Arene presso ponte Badino: Beg.! - Presso Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 70.

var. **lyrata** L. = *B. maritima* Ten. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 125, in Bert. Fl. It. VI, p. 525; Sang. Fl. Rom., p. 494; Gravis, p. 14; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! - Torre di Paola: Beg.!

var. **apula** L. — Fondi: Terrac. in Parl. Fl. It. IX, p. 650 (pro specie).

527. **B. laevigata** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 70.

528. **B. saxatilis** DC. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 70 - Monte Lupone sulla vetta: Beg.!

Coronopus Hall.

529. **C. procumbens** Gil. = *Senebiera coronopus* Poir. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 532, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 657 - Presso Terracina: Beg.!

Calepina Adans.

530. **C. Corvini** Desv. — Paludi Pontine al margine dei canali: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 601 - Terracina: Gravis, p. 14, in Parl. Fl. It. IX, p. 1027; Beg.! - Tra Cori e Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136.

Myagrum L.

531. **M. perfoliatum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 610, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 1034.

Bunias R. Br.

532. **B. Erucago** L. — Terracina, nelle vigne: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 618; Gravis, p. 23 - Monte Circeo: Dor.!

CAPPARIDACEAE.

Capparis L.

533. **C. rupestris** S. et Sm. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 303; Beg.! — Via tra Cori e Norma: Gravis, p. 5: Terrac. A. Contrib. IV, p. 136.

RESEDACEAE.

Reseda L.

534. **R. alba** L. = *R. suffruticulosa* L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 30 — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 74 - Presso il lago di Paola: Beg.!

535. **R. Phyteuma** L. — Itri: Ten. Syll., p. 67.

POLYGALACEAE.

Polygala L.

536. **P. vulgaris** L. — Itri alla Civita, ecc.: Terrac. N. Relaz. I, p. 78.

537. **P. flavescens** DC. — Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 78.

538. **P. monspeliaca** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 78.

539. **P. major** Jac. - Vetta di m. Lupone: Beg.!

CISTACEAE.

Cistus L.

540. **C. villosus** L. = *C. incanus* L. — Litt. di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 342 - Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Abbate, Guida, I, p. 231 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

541. **C. salvifolius** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 348 - Presso ponte Badino: Beg.! - Dune di Terracina e boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19 e p. 22: Abbate, Guida, I, p. 233 - Monte Circeo: Dor.!

542. **C. monspeliensis** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 340 - Monte Circeo: Gravis, p. 26-27; Abbate, Guida, I, p. 232; Chiov.: Dor.! Som.! Beg.! - Da Itri a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 75.

Helianthemum Gaertn.

543. **H. halimifolium** W. — Fondi: Ten. Syll., p. 74, in Parl. Fl. It. V, p. 595 - Sperlonga nel littorale: Terrac. N. Relaz. I, p. 75 -

Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 352; Rolli, in Parl. l. c. – Dune tra Terr. e m. Circeo: Gravis, p. 19 e 22 (anche nei boschi sotto il monte): Chiov.; Dor.! Som.! Beg.!

H. guttatum Mill. — Macchie e dune di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 367; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

H. vulgare Gaertn. = *H. obscurum* Pers. — Colli aridi, soleggiati a Fondi: Ten. Fl. Nap. IV, p. 317 et Syll., p. 75 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 383 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

H. polyfolium DC. (sub var. α et β). — Nei monti tra Itri e Fondi: Ten. Fl. Nap. IV, p. 321, et Syll., p. 321 – Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 77.

H. thymifolium Pers. = *H. viride* Ten. = *H. Barrelieri* Ten. — Monti di Terracina e m. Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 122, ed in Bert. Fl. It. V, p. 376; Sang. Fl. Rom., p. 400 – Civita in quel d'Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 75.

β **glutinosum** Pers. — Monte Circeo: Gravis, p. 26; Abbate, Guida, I, p. 233; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! – Terracina: Dor.! Som.! – Civita presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 75.

H. arabicum Pers. = *H. Savii* Bert. — Monte Circeo: Sang. Cent. tres., p. 76 e Fl. Rom., p. 407, in Parl. Fl It. V, p. 646.

Oss. — Riferisco all'*Helianthemum arabicum*, la specie Berniana *H. Savii*, che il Sanguinetti tiene distinta come specie 3. Il carattere offerto dai semi non regge come già notò il sone nella *Addenda et emendanda* della sua *Synopsis florae ulae*, II, p. 834. Le altre particolarità sono di poca importa e si riscontrano anche nel tipo. Cf. Parlatore Fl. It. V, 548.

H. laevipes Pers. — Terracina: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 165, in Bert. Fl. It. V, p. 354, ed in Parl. Fl. It. V, p. 652; Sang. Fl. Rom., p. 405; Dor.! Som.! – Monti di Terracina: Beg.!

H. Fumana Mill. — Terracina nei monti: Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 177; Sang. Fl. Rom., p. 405; Beg.! – Civita presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 77 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

VIOLACEAE.

Viola L.

551. **V. canina** L. — Lago di Paola: Chiov. - Monte Circeo: Som.!
552. **V. sylvatica** Fr. — Boschi umidi presso ponte Badino, e boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 18 e 19.

DROSERACEAE.

Drosera L.

D. rotundifolia — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 239.
D. longifolia L. — id. id. id.

Oss. — Queste due specie non sono indicate che dal Maratti, ma nessuno erbario le possiede: andrebbero ricercate attentamente nelle paludi, dove è probabile che siano, specialmente e forse esclusivamente, la prima. Fino a prova contraria però è dato di dubitarne; gli è per questo che non le ammetto nella numerazione progressiva.

Aldrovanda L.

553. **A. vesiculosa** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 239.

Oss. — Questo genere dato per la Provincia di Roma dal solo Maratti, e non più da altri segnalato, fu ritrovato da me nel piccolo lago Lattanzi in territorio di Anticoli, dove è raro. — Cfr. Bull. Soc. Bot. It., p. 35, a. 1897.

DIANTHACEAE.

Gypsophila L.

554. **G. saxifraga** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 78 - Terracina: Dor.! Som.!
555. **G. prolifera** L. — Terracina: Beg.!

Saponaria L.

556. **S. officinalis** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 534.

Dianthus L.

557. **D. velutinus** Guss. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 333; Gravis, p. 12; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Som.! — Monte Circeo: Dor.! Som.!

D. Carthusianorum L. — Monte Circeo: Rolli, in Parl. Fl. It. IX, p. 255, nei boschi: Beg.! – Falde del Cucuruzzo presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 79, in Parl. l. c. – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

var. **Balbisii** Tanf. in Parl. — Sezze, fra le rupi del m. Sant'Angelo: Evers, in Terrac. l. c.

D. Armeria L. — Monte Circeo, nei boschi (vers. sett.): Beg.!

D. caryophyllus L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

var. **longicaulis** Ten. (pro sp.). — Itri alla Civita lungo la discesa di S. Andrea: Terrac. N. Relaz. I, p. 79 – Terracina: Terrac. A. Contrib. IV, p. 150; Dor.! Som.! – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. l. c.

Silene L.

S. gallica L. — Terracina: Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

S. hispida Desf. — Terracina: Dor.! Som.!

S. nocturna L. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

f. **uniflora** Nobis. — Erbosi presso il Palazzo di Teodorico, sopra Terracina. Cauli lunghi da 5 ad 8 cm., semplici, eretti, uniflori, raramente biflori, fiori applicati all'asse: pianta pusilla.

s. — La specie tipica dai rami lunghi, dicotomi, multiflora, caule decumbente, prostrato è l'identica di quella che si va a Roma, comune lungo la via fra Porta S. Giovanni e a Maggiore, e che erroneamente, va riferita alla var. *bracteata* Rob. et Cast. I petali nei saggi esaminati da me, e dal Sommier, sono costantemente exerti, come nel tipo: ed rere di quest' ultimo che non si tratti che di questo.

S. sericea All. — Litt. di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 581, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 370; Gravis, p. 23, Chiov.; Beg.! – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 79 – Litt. di m. Circeo: Dor.! Som.!

S. pendula L. — Monti di Terracina, nelle siepi: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 582, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 368; Gravis, p. 12 – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 80.

f. **lepinensis** Terrac. A. — Fra le roccie sotto Norma, e verso Bassiano: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138 e 153.

Oss. — Il ricco materiale raccolto in ambedue i versanti Lepini tanto da me quanto dal march. Giacomo Doria, permetterà di pronunziarmi intorno a molte di queste forme create dal Terracciano a spese di specie polimorfe, in un prossimo lavoro.

566. **S. fruticosa** L. — Falde meridionali del Cucuruzzo presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 80.

567. **S. italica** Pers. — Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 80.

568. **S. catholica** Ait. — Terracina: Bert. in Parl. Fl. It. IX, p. 416.

569. **S. paradoxa** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 80.

S. mollissima S. et Sm. = *Cucubalus mollissimus* L. (?) — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. I, p. 314.

570. **S. nicaeensis** All. — Litt. del Circeo: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 165, in Bert. Fl. It. IV, p. 625, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 394 – Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 346, in Parl. l. c.; Abbate, Guida, I, p. 231 – Foce del lago di Fondi: Terrac. N., in Parl. IX, p. 394.

571. **S. cucubalus** Wib. = *S. inflata* Sm. — Terracina: Fior. in Bert. p. 631, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 344: Dor.! – Presso il lago di Fondi: Beg.!

Lychnis L.

572. **L. alba** Mill. — Terracina: Dor.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

573. **L. coronaria** Lam. — Campi presso m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 735, in Parl. Fl. It. IX, p. 459.

574. **L. Githago** Lam. — Nei seminati ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 81 – Terracina: Dor.!

575. **L. Coelirosa** Desv. — Presso il lago di Paola a pie' del Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 120, in Parl. Fl. It. IX, p. 440: Sang. Fl. Rom., p. 352; Abbate, Guida, I, p. 234.

576. **L. laeta** Ait. = *L. corsica* Salys. — Fondi: Ten. Syll., p. 65.

577. **L. Flos-cuculi** L. — Fra Lenola e Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. IX, p. 463 – Terracina: Dor.! – Lago di Paola: Beg.!

Drypis L.

578. **D. spinosa** L. — Monti di Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. III, p. 504; Sang. Fl. Rom., p. 252 – Presso Serviglia (?): Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 117.

Cerastium L.

579. **C. manticum** L. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 351 — Monte Circeo: Rolli, in Parl. Fl. It. IX, p. 511; Abbate, Guida, I, p. 234 – Erbosi presso il lago di Paola: Beg.!

580. **C. viscosum** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

581. **C. brachypetalum** Desf. in Pers. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 349; Abbate, Guida, I, p. 231 – Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 82 – Lestra di S. Vito: Chiov.

var. **viscidum** Gren. — Luoghi aridi del m. delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 e 156 – Attorno a Norma e verso Bassiano: Evers, in Terrac. A. l. c., p. 138.

var. **luridum** Boiss. — Dal monte Circeo a Gaeta: Terrac. A. Contrib. II, p. 116.

582. **C. semidecandrum** L. — Erbosi del m. delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 e 156 – Terracina, nelle vigne: Gravis, p. 23, in Parl. Fl. It. IX, p. 481.

583. **C. campanulatum** Viv. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 756 – Norma, nei luoghi aridi ed erbosi: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 154 – Dune da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

584. **C. alpinum** L. c. **pumilum** Terr. N. — Itri a m. Faito: Relaz. I, p. 82.

585. **C. arvense** L. — S. Felice Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 771; Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 158; Parl. Fl. It. IX, p. 501 – Macchie littoranee e boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 21 e 23; Abbate, Guida, I, p. 234.

var. **hirsutum** Terr. A. — Erbosi del m. delle Fate a 1100 m.: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 154.

Malachium Fr.

586. **M. aquaticum** Fries. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 314, in Parl. Fl. It. IX, p. 468 – Presso Terracina: Gravis, p. 14 – Luoghi umidi ed acquosi a Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 82, e Parl. l. c.

Stellaria L.

587. **S. media** Vill. — Terracina: Dor.! Som.!

Arenaria L.

588. **A. serpyllifolia** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 661, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 548; Dor.! Som.! Beg.!

β **leptoclados** Rchb. — Norma e Bassiano: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138 – Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. l. c. p. 145 e 155.

Moehringia L.

589. **M. trinervia** Clairv. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 81 (sub *Alsine*) – Terracina: Gravis, in Parl. Fl. It. IX, p. 554 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

var. **pentandra** Gay. — Vigneti di Terracina: Gravis, p. 23.

Alsine Wahl.

590. **A. tenuifolia** Cr. — Paludi Pontine: Gravis, in Parl. Fl. It. IX, p. 585 – Dune e vigneti presso Terracina: Gravis, p. 23; Beg.! – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 81.

var. **hybrida** Vill. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 156.

591. **A. verna** β. **diffusa** Nob. = *Alsine verna* β. *latialis* Terr A. — Sommità della Semprevisa: Rolli; Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 156 – Monte Lupone: Beg.!

Oss. — Le forme di questa *Alsine* che si possono raccogliere nella Prov. di Roma vanno ripartite nelle forme *diffusa* Nob. e *caespitosa* (Guss.). Riferisco l'*A. verna* β. *latialis* alla mia *A. diffusa* perchè, pur corrispondendo in tutto ai caratteri diagnosticati dall'autore, ha anch'essa fusto e peduncoli pubescenti, con peli glandulosi nell'apice, sopratutto al disotto del calice non che nel calice stesso. In più luoghi poi, come a Monte Viglio sopra Fillettino, a M. Autore tra Livata e S. Donato in compagnia del March. Giacomo Doria, nel M. Scalambra ecc., ho raccolto un'*Alsine* che deve riportarsi all'*A. caespitosa* Guss., dai cauli esili, rattratti, fortemente cespitosi, non divaricati, cauli e peduncoli pubescenti-glandulosi.

Sagina L

592. **S. apetala** L. — Cori nei Lepini: Gravis, in Parl. Fl. It. IX, p. 569 – Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143 – Monte Circeo tra la Batteria ed il Faro: Chiov.; Dor.! Som.!

var. γ **arenarum** Nob. — Arene da Terracina a m. Circeo, e presso Torre Astura: Beg.!

Oss. — Distribuisco in questa maniera le forme di tale *Sagina* che si possono raccogliere nella Prov. Romana:

α. **ruderalis** Nob. — *Planta caespitosa, procumbens, fere glabra: folia linearia-subulata, setula terminali aristulata.*

β. **intermedia** Nob. — *Planta minus caespitosa, saepius simplex, erecta, pubescens, pilis interdum glanduliferis.*

γ. **arenarum** Nob. — *Planta pusilla, caule simplici, erecta, numquam radicans, pilosula: folia mutica ut in* Sagina maritima.

Oss. — La prima forma è pianta propriamente ruderale, ed è assai comune a Roma, dove ruderi vecchi e nuovi non mancano: la seconda cresce generalmente nei luoghi arenosi, talvolta in società con altre piante pratensi, e l'ho di molti luoghi della Provincia. L'ultima è forma propria delle arene marittime, ridotta in tutte le sue parti, col caule esile, i fiori più piccoli delle due antecedenti, mai cespitosa. Quest'ultima forma fa passaggio alla vera *S. maritima* indicata del Romano dal solo Solla, ma che tuttavia è dubbio se questa specie veramente vi alligni.

593. **S. procumbens** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 243, ed in Parl. Fl. It. IX, p. 566.

594. **S. subulata** Wimm. — Nei praticelli dei boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 21 - Vetta di monte Lupone, e del m. Semprevisa (Lepini): Beg.!

Oss. — Alcuni saggi hanno fiori piegati a gancio come nella *S. procumbens.*

Spergula L.

595. **S. arvensis** L. Vigne di Terracina: Gravis, p. 23.

Spergularia Pers.

596. **S. ialina** Prest. — Nelle arene marittime presso la Lestra di Campo di grano: Chiov.

PORTULACACEAE.

Portulaca L.

597. **P. oleracea** L. — Terracina nelle arene: Dor.! Som.! Beg.!

PARONYCHIACEAE.

Herniaria L.

598. **H. hirsuta** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

599. **H. glabra** L. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 107.

Corrigiola L

600. **C. littoralis** L. — Sabbie presso Terracina: Fior. Giorn. Lett. Pisa, t. 17, p. 117; Sang. Fl. Rom., p. 253 - Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 501.

Scleranthus L.

601. **S. annuus** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 107.

Illecebrum L.

602. **I. verticillatum** L. — Luoghi arenosi presso la macchia di Terracina: Beg.!

Oss. — Specie rara nel dominio della Flora Romana: fu raccolta dal Rolli, nella macchia di Mattone tra Nettuno ed Astura; è indicata dal Maratti della pianura delle Due Torri. — La nuova località estende di molto l'area di distribuzione di questa specie. Cfr. Chiovenda, Malpighia, p. 93, a. 1897.

Polycarpon Loef.

603. **P. tetraphyllum** L. fil. — Terracina, ponte Badino, presso il lago di Fondi ecc.: Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.!

β. **alsinaefolium** DC. — Sebbene non sia indicato per località della nostra florula, il Chiovenda, Malpighia, p. 93, a. 1897, lo dà comune in tutto il littorale Romano.

TAMARICACEAE.

Tamarix L.

604. **T. africana** Poir. - - Terracina, nei luoghi umidi littoranei: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 496; Gravis, p. 17; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.!

HYPERICACEAE.

Hypericum L.

605. **H. Androsaemum** L. — Boschi presso il lago di Fondi: Beg.! — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 179.

606. **H. hircinum** L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 123; Sang. Fl. Rom., p. 618 - Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 84.

607. **H. perforatum** L. — Terracina: Dor.! Som.! — Monte Circeo: Beg.!

608. **H. australe** Ten. = *H. linearifolium* Vahl. — Fossi umidi alle radici di m. Circeo, in compagnia della Sig. Fiorini e del Sig. Mauri: Ten. Fl. Nap. V, p. 74; Sang. in Bert. Fl. It. VIII, p. 323; Dor.! Som.! Beg.! - Macchia del lago di Paola: Rolli, in Parl. Fl. It. V, p. 522.

var. **albiflorum** Terrac. N. — Fondi nel Salto: Terrac. N. Relaz. I, p. 4.

609. **H. montanum** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 84.

610. **H. perfoliatum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 328; Dor.! - Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 158 - Sotto m. Circeo: Dor.! Beg.!

MALVACEAE.

Malva L.

611. **M. cretica** Cav. = *M. althaeoides* Willd. — Terracina e m. Circeo: Sang. Mauri, Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 261, ed in Parl. Fl. It. V, p. 39; Sang. Fl. Rom., p. 533; Abbate, Guida, I, p. 233; Dor.! Som.! Beg.!

var. **hirsuta** DC. — Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 126.

612. **M. silvestris** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 83 - Terracina: Dor.! Som.!

var. **suffruticulosa** Terrac. A. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 158.

613. **M. nicaeensis** All. — Terracina: Dor.! Beg.! - Presso S. Felice Circeo: Beg.!

614. **M. microcarpa** Desf. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 231.

Lavatera L.

615. **L. punctata** All. — Terracina Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 279, ed in Parl. Fl. It. V, p. 67; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

616. **L. cretica** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

Althaea L.

617. **A. hirsuta** L. — Nelle siepi a Fondi: Ten. Syll., p. 97 – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 83.

618. **A. officinalis** L. — Fondi alla fontana di Vitruvio e lungo il fiume Acquachiara: Terrac. N. Relaz. I, p. 83 – Littorale da Fondi al Circeo, dovunque: Beg.!

Hibiscus L.

619. **H. pentacarpus** L. — Paludi del porto di Astura ed a Fogliano: Marat. Fl. Rom. II, p. 109.

620. **H. Trionum** L. — Presso il lago di Fondi, luoghi arenosi umidi: Beg.

Abutilon Gaertn.

621. **A. Avicennae** Gaertn. = *Sida abutilon* L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 166, in Bert. Fl. It. VII, p. 245 ed in Parl. Fl. It. V, p. 118; Sang. Fl. Rom., p. 537 – Fondi alla Fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 114.

GERANIACEAE.

Geranium L'Herit.

622. **G. sanguineum** L. — Monte Furcino (Lepini): Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138 e 158 – Macchia di Terracina: Beg.

623. **G. macrorrhizon** L. — Sonnino (Ausoni): Marat. Fl. Rom. II, p. 100

624. **G. rotundifolium** L. — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Som.!

625. **G. molle** L. — Erbosi nelle dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 23.

626. **G. dissectum** L. — Terracina, nelle vie e nelle arene: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 239; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Beg.!

627. **G. columbinum** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 237; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate,

Guida, I, p. 231 (arene); Dor.! Som.! Beg.! - Itri a Campello: Terrac. A. Relaz. I, p. 86 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

628. **G. lucidum** L. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 86 - Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

629. **G. Robertianum** L. — Vigneti di Terracina: Gravis, p. 23; Dor.! Monte Circeo: Dor.!

Erodium L'Herit.

630. **E. moschatum** L' Herit. — Presso Terracina: Gravis, p. 15.

631. **E. cicutarium** L' Herit. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 158 (f. α et β) - Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 23; Dor.! Som.!

632. **E. laciniatum** W. — Comune nelle arene marittime· da Terracina al m. Circeo; Porto di Badino al canale Pio: Ten. Syll., p. 95 (var. *B*); Parl. Fl. It. V, p. 232 (excl. var.); Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 187; Dor.! Som.! Beg.! - Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 234.

633. **E. Botrys** Bert. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 526; Chiov.

634. **E. malacoides** Willd. — Monti Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136 - Monti di Terracina e presso la città: Gravis, p. 12 e 15, Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 231; Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! - Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 98.

Oxalis L.

635. **O. corniculata** L. — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! - Monte Circeo: Beg.!

Linum L.

636. **L. nodiflorum** L. — Monti di Terracina prospicienti al mare: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 557, ed in Parl. Fl. It. V, p. 276; Dor.! Som.! Beg.! - Itri: Wanderlinden, in Bert. l. c. - Lenola presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 83.

637. **L. maritimum** L. — Terracina: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 164, in Bert. Fl. It. III, p. 554, ed in Parl. Fl. Il. V, p. 280; Sang. Fl. Rom., p. 258 - Acquitrini presso ponte Badino: Beg.!

638. **L. gallicum** L. — Terracina: Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

639. **L. strictum** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 83 – Attorno a Norma e verso Bassiano: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 e 157 – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. l. c. p. 139 e 157.

β **cimosum** Gr. Godr. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

γ **axillare** Gr. Godr. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

640. **L. tenuifolium** L. — Terracina presso il tempio di Nettuno: Marat. Fl. Rom. I, p. 235 – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 82.

641. **L. angustifolium** Huds. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

642. **L. usitatissimum** L. — Lago di Fondi: Chiov. – Terracina: Beg.!

Radiola Rth.

643. **R. linoides** Gm. — Macchia di Mattone presso Astura: Rolli, in Parl. Fl. It. V, p. 320 – Arene sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

RUTACEAE.

Tribulus L.

644. **T. terrestris** L. — Terracina nelle arene: Dor.! Som.! Beg.!

Ruta Ad. Juss.

645. **R. graveolens** L. (var. *b*) – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 88.

646. **R. Chalepensis** L. = *R. angustifolia* Pers. — Rupi di Terracina: Masquillieri, Fior. Mauri, in Bert. Fl. It. IV, p. 415 – Itri alla Civita lungo la rotabile: Terrac. N. Relaz. I, p. 88. Monti di Terracina: Gravis, p. 12: Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

647. **R. bracteosa** DC. — Rupi di Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

ERICACEAE.

Arbutus L.

648. **A. Unedo** L. — Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 184 et Syll., p. 58 – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 138 – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 – Boschi sotto m. Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 19; Dor.! Som.! Beg.!

Erica L.

649. **E. multiflora** L. — Fondi: Ten. Syll., p. 56 – Itri alla Civita ed a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 138 – Dune da Terracina a Fondi: Terrac. A. Contrib. IV, p. 173 – Dune da Terracina a m. Circeo, comunissima: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 325; Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 701; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 233; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 173.

650. **E. scoparia** L. — Dune littoranee da Terracina al Circeo con la precedente: Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 704; Dor.! Beg.! – Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 234 (vers. sett.).

Oss. — Queste due eriche, sopratutto la prima, sono fra le più largamente rappresentate nella formazione della duna o *tumuleto*, ed in alcuni luoghi da se sole la costituiscono: appartengono al tipo degli arbusti a foglie aciculari, a fiori primaverili effimeri, riuniti in grandi associazioni di individui. Assai più rara è la specie seguente:

651. **E. arborea** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 322, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 705; Gravis, p. 22 – Itri alla Civita ed a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 138 – Boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19 – Presso il Semaforo: Chiov.!

OLEACEAE.

Olea L.

652. **O. europaea** L. — Sezze e Cori (Lepini): Marat. Fl. Rom. I, p. 7 – Monti di Terracina e Fondi: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 139 – Monte Circeo sulle rupi: Dor.! Som.! Beg.!

Jasminum L.

653. **J. officinale** L. — Presso Fondi: Terrac. N. in Parl. Fl. It. VIII, p. 151.

Phyllirea L.

654. **P. variabilis** Timb. et Lor. — Nella regione delle dune presso Terracina: Abbate, Guida, I, p. 231, ed a m. Circeo (vers. sett.), p. 234.

α **latifolia** L. — Presso Piperno: Marat. Fl. Rom. I, p. 7 – Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 – Fra Terracina e ponte Badino: Chiov.

β **media** L. — Littorale di Terracina e Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 40; Gravis, p. 22; Beg.! – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 139.

γ **angustifolia** L. — Piperno: Marat. Fl. Rom. I, p. 6 – Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 139.

Gen. **Ligustrum** L.

655. **L. vulgare** L. — Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 38, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 162; Dor.!

Fraxinus L.

656. **F. Ornus** L. – Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 53 ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 166 – Monte Circeo: Dor.! Som.!; Abbate, Guida, I, p. 234 (vers. sett.); Beg.! (vers. merid.).

657. **F. excelsior** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 51 – Monte Circeo: Seb. et Mauri Fl. Rom., p. 336: Sang. Fl. Rom., p. 18, in Parl. Fl. It. VIII, p. 169; Abbate, Guida, I, p. 234 (vers. sett.).

ASCLEPIADACEAE.

Cynanchum R. Br.

658. **C. Vincetoxicum** Br. in Wern. = *V. officinale* Moench. – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 140.

GENTIANACEAE.

Chlora L.

659. **C. perfoliata** L. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 732; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Dor.! Som.! Beg.! – Acquitrini sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

660. **C. imperfoliata** L. fil. — Monti da Terracina a Fondi: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144 – Luoghi arenosi, umidi, presso il lago di Fondi: Beg.!

Oss. — Nel correggere le bozze del presente lavoro, mentre mi accingeva a ripetere quanto comparirà nel prossimo Bollet. della Soc. Bot. It. come continuazione di una mia nota precedente,

apprendo da un lavoro del Chiovenda sulla *Malpighia* che fra le piante da aggiungere alla Flora Romana vi è la *C. imperfoliata* Lin. fil. In quella nota dico che questa specie è dubbia per la Corsica, che manca in Sardegna, e fino a qui non fu trovata nel continente. La riferiva con dubbio ad una delle tante forme create a spese del tipo polimorfo della *C. imperfoliata* L. e precisamente alla *C. intermedia* Ten. che più le si accosta per il carattere delle foglie. Non conoscendo il tipo della *C. imperfoliata* L. fil. mi rimetto alla determinazione del Chiovenda, e quindi a quella del Gravis che credevo errata. Avverto però che nei miei esemplari le foglie superiori sono leggermente connate alla base; quindi per questo carattere non corrispondono esattamente al tipo della *C. imperfoliata*, come gli esemplari raccolti dal Chiovenda. La sua asserzione che la località del Gravis, la quale è presso a poco la mia, sia fuori della nostra Provincia, dopo quanto ho scritto nella prefazione, non ha alcuna ragione di essere: i confini botanici di una data regione debbono essere naturali, quindi nel maggior numero dei casi non possono collimare con quei politici.

Erythraea Pers.

661. **E. Centaurium** Pers. — Terracina: Dor.! Beg.!

662. **E. pulchella** Fr. — Terracina, e nei piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

663. **E. maritima** Pers. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 741 - Sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

Menyanthes L.

664. **M. trifoliata** L. — Paludi presso Sermoneta e Sezze: Abbate, Guida, I, p. 231.

Limnanthemum Gm.

665. **L. peltatum** Gm. = *Menyanthes nymphoides* L. = *Willarsia nymphoides* Röm. et Schult. — Lago di Fondi: Ten. Syll., p. 36; Ces. Pass. Gib. Fl. It. vol. II, p. 389; Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 371 - Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 162 (f. Sisto), in Bert. Fl. It. II, p. 408 ed in Parl. Fl. It. VI, p. 787; Sang. Fl. Rom., p. 182; Ces. Pass. Gib. l. c.; Arcang. l. c.

CONVOLVULACEAE.

Convolvulus L.

666. **C. Cneorum** L. — Presso Terracina: Marat. Fl. Rom. I, p. 145.

Oss. — Questa specie non è indicata che dal Maratti; va ricercata con attenzione poichè non è improbabile che si ritrovi nella nostra Provincia.

667. **C. Cantabrica** L. — Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 141 – Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 805.
var. **quinquefidus** Terrac. N. — Itri alla Civita nell'andare a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 141.

668. **C. lineatus** L. — Presso Terracina (¹), non lontano dal Tempio di Nettuno: Marat. Fl. Rom. I, p. 148.

Oss. — Il Chiovenda, Malpighia, p. 102, a. 1897, cita questo *Convolvulus* di Porto di Anzio e di S. Severa fino a Civitavecchia, dove anche io l'ho raccolto nel Maggio di questo anno in compagnia del March. Giacomo Doria abbondantemente. Egli però trascura di citare tre autori che già lo indicano del Romano: il Maratti, l. c.; il Barrelier (*C. marinus, repens, angusto et oblongo folio, flore purpurascente:* Ic. 1132, ex litore romano), ed il Triumfetti Obs. p. 91, fig. (*C. serpens, maritimus, spicaefolius:* ex lit. rom. Herb. Bonon.) Cfr. Bertoloni: Fl. It. II, p. 444.

669. **C. althaeoides** L. = *C. italicus* Guss. — Fondi: Ten. Syll., p. 28 — Terracina, lungo le vie e sulle rupi: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 440, in Parl. Fl. It. VI, p. 814; Seb. et Mauri. Fl. Rom., p. 98; Marat. Fl. Rom. I, p. 144; Dor.! Som.! Beg.!
var. **tenuissimus** (S. et. Sm.) = *C. tenuissimus* Auct. rom. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 193: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232 – Itri a S. Marc nell'andare a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 141 — Monte Circeo via per il Semaforo: Beg.!

(¹) Il Maratti qui ed in altri luoghi cita « *Ansura* ». È forse sinonimo di Anxur (Terracina) oppure è il nome latino di Anzio? Inclino a credere piuttosto alla seconda che alla prima interpretazione: ma nel dubbio l'ho presa per Terracina, tanto più che i latini chiamavano l'Anzio attuale, *Antium*.

Oss. — Tengo questo *Convolvulus* per varietà e non per specie me fanno i più, tra cui gli autori dei recenti compendii della Flora ıliana. — Studiando l'abbondante materiale raccolto da me, e ello raccolto dal Sommier e Doria, conservato nell'erbario di est' ultimo, sono convinto che non si hanno caratteri per farne ıa specie, ed a stento se ne trovano per mantenerlo a varietà. ıria il numero dei fiori: saggi che si potrebbero per la granzza della corolla e per il tomento delle foglie, riferire al *tenuissimus* hanno generalmente due fiori. Sul tomento non può fare maggiore assegnamento, poichè talvolta anche nel *tenuissimus* si hanno individui glabri *et quae nudi, laete virentes* fr. Bert. l. c.), per l'appunto come il vero *C. althaeoides*, speılmente quegli individui che crescono lungi dal mare, a cui ·erisco come sinonimi *C. non argenteus, folio Altheae*, Bocc. Recher. obs. nat., p. 191, e *C. atrovirente folio*, Cupani, Hort. Cath., 57 et Sup. alt., p. 20, non che con tutta probabilità il *C. hirtus* Ten. Fl. Nap. I, p. 60, sotto il quale nome è nella Fl. ›m. di Sebastiani e Mauri. Esemplari che più di tutti si acstano alla varietà li ho raccolti sulle rupi del Circeo (vers. tt.) e sono in generale individui poco sviluppati ed assai miri, e dipendentemente da questo arresto od impedimento di iluppo, i peduncoli sono uniflori, sebbene con eccezione, e la rolla è più piccola del tipo: caratteri coi quali nessuna specie ò fondarsi. Nell'*Herb. Camillae Doriae*, dei saggi raccolti a ırracina, alcuni sono determinati dal Sommier per *C. althaeoides*, :ri portano sull'etichetta di pugno del medesimo l'osservazione, e quei saggi fanno passaggio alla var. *tenuissimus*. Anche il ırlatore, Fl. It. VI, p. 815, era venuto alla stessa conclusione.

0. **C. arvensis** L. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!
var. **micrantha**, Col tipo, ma più raro: Beg.

Oss. — Dopo quanto ho scritto su questa varietà nel Bull. Soc. ›t. It., p. 30, a. 1897, debbo aggiungere che presso Roma, poco tre la Basilica di S. Paolo, nel mese di giugno di questo anno › ritrovato abbondantemente questa forma attaccata dalla *Thephora*, in cui non raramente qualche fiore, sebbene avesse terata la simmetria florale, era risparmiato dal parassita.

Questo a conferma di quanto già osservai. Molto più frequente era il caso di vedere nello stesso fiore qualche antera col filamento ridotto immune dall'ospite, insieme a stami con antere fortemente attaccate. Non lo direi un caso di *nanismo* (Massal. in litt.) poichè nella località citata ambedue le forme, quella normale e quella attaccata vegetano l'una accanto all'altra con lo stesso rigoglio, e per di più la corolla è quasi egualmente sviluppata in ambedue.

671. **C. Soldanella** L. — Comune nelle arene marittime: Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 452, in Parl. Fl. It. VI, p. 797; Gravis, p. 24; Dor.! Som.! Beg.! – Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 141 – Presso il lago di Paola: Beg.!

672. **C. siculus** L. — Sui margini dei monti di Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 115; Sang. Fl. Rom., p. 193; Parl. Fl. It. VI, p. 808; Abbate, Guida, I, p. 232; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 374.

673. **C. tricolor** L. — Presso il monte di Cori (Lepini): Marat. Fl. Rom. I, p. 146.

Oss. — Probabilmente si tratta di scambio con il *C. meonanthus* H. et L., da taluni ritenuto varietà del precedente, che nel Romano è dato del Viterbese.

Ipomoea L.

674. **I. sagittata** L. — Presso la foce del lago di Fondi: Pasquale, Rend. Ac. Scienz. fis. e Mat. Nap. 1881, p. 218, in Parl. Fl. It. VI, p. 795 ed in Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 374.

BORRAGINACEAE.

Cerinthe L.

675. **C. aspera** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 320; Gravis, p. 14 – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Via da Cori a Norma: Gravis, p. 5: Terrac. A. Contrib. IV, p. 137.

676. **C. maculata** M. B. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 946.

Echium L.

677. **E. italicum** L. — Terracina: Dor.!

678. **E. vulgare** L. — Terracina, sulle rupi marine: Dor.! Som.! Beg.!

679. **E. calicinum** Rom. et Schult. = *E. parviflorum* Moench. — Rupi di

Terracina: Wanderlinden, in Bert. Fl. It. II, p. 354; Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 597; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. VI, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 232; Ces. Pass. Gib. Fl. It. vol. II, p. 374; Dor.! Som.! Beg.!

E. **plantagineum** L. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 952; Dor.! – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 142.

Lithospermum L.

L. **purpureo-coeruleum** L. — Lepini, via da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 – Terracina: Som.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

L. **arvense** L. – Terrac.: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 922; Dor.! Som.!

b. **incrassatum** Guss. — Itri alla Civita sulla spianata presso il Santuario: Terrac. N. Relaz. I, p. 143.

ı. — All'evidenza fu già dimostrato dal Prof. Pirotta (1) ıon si tratta che di una mostruosità dovuta al fatto che un lio incassato sul pedicello è ridotto seminifero, il quale da o diventa semiinfero. Il carattere desunto dal colore dei non regge, come già dimostrò il Prof. Caruel.

.. **apulum** Wahl. — Monte Circeo: Rolli, in Parl. Fl. It. VI, p. 924 – Tra la Batteria e il Faro, nel vers. merid.: Chiov.; Dor.! Som.! Beg.!

ı. — È una delle piante caratteristiche del littorale della ncia, poichè non la si ritrova che in località ad immediata ınza del mare; e nello studio da noi fatto, per quanto ıpleto, si può rilevare come manchi assolutamente nei vicini i Lepini e forse anche negli Ausoni, che pure si protendono ssimo nel littorale. Vegeta anche a Civitavecchia. Cfr. Seba- e Mauri, Prod.

Myosotis L.

M. **palustris** Witt. — Presso il lago di Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 143, in Parl. Fl. It. VI, p. 865; Beg.! – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

M. **intermedia** Lk. — Terracina: Dor.! Som.! – Monte Circeo: Beg.!

var. **hispida** Schlecht. — Terracina: Gravis, p. 14 – Lestra di S. Vito: Chiov.

(1) PIROTTA. Sul *Lithospermum incrassatum* Guss. Malpighia, vol. I, p. 291.

Borrago L.

686. **B. officinalis** L. — Nei Lepini, via da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 230 - Terracina: Dor.!

Anchusa L.

687. **A. italica** Retz. — Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 893; Som.! - Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 142 (var. *C.*).

688. **A. undulata** L. — Terracina, e nei boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 14 e 19 - Lestra Montanari: Chiov.

689. **A. hybrida** Ten. — Itri alla Civita sulla spianata presso il Santuario: Terrac. N. Relaz. I, p. 142.

Lycopsis L.

690. **L. variegata** L. — Dune da Terracina a m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Symphytum L.

691. **S. officinale** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 315 - Presso Sezze (= *S. orientale?*) Marat. Fl. Rom. I, p. 129 - Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 143, in Parl. Fl. It. VI, p. 879.
var. **purpureum** Smith. — Paludi Pontine: Orsini, in Bert. Fl. It. II, p. 315; Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 93; Sang. Fl. Rom., p. 174.

692. **S. tuberosum** L. — Paludi Pontine: Fior. in Parl. Fl. It. VI, p. 881 - Terracina: Gravis, p. 14.

Cynoglossum L.

693. **C. pictum** Ait. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! - Presso S. Felice Circeo: Beg.!

694. **C. Columnae** Ten. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 143.

695. **C. cheirifolium** L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. I, p. 127.

SOLANACEAE.

Datura L.

696. **D. Stramonium** L. = *S. foetidum* All. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 607, ed in Parl. Fl. It. VI, p. 677; Dor.! Som.! - Nei Lepini da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Abbate, Guida, I,

p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Littorale Circeano: Dor.! Som.! Beg.!

Hyosciamus L.

697. **H. albus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 614, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 670; Gravis, p. 12; Abbate, Guida, I, p. 232; Terrac. A. Contrib. VI, p. 143; Beg.! – Monte Circeo: Dor.! – Lago di Paola: Beg.! – Sperlonga nel calare alla spiaggia: Terrac. N. Relaz. I, p. 144.

698. **H. niger** L. — Monte Circeo presso S. Felice: Beg.! – (Raro).

Solanum L.

699. **S. dulcamara** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 632, ed in Parl. Fl. It. VI, p. 687; Gravis, p. 16; Dor.! – Fondi alla Fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 145.

700. **S. nigrum** L. — Terracina: Dor.! Beg.! – Abbazia di Fossa Nuova presso Piperno: Marat. Fl. Rom. I, p. 163.

var. **miniatum** M. K. — Presso il lago di Fondi: Beg.!

701. **S. Sodomaeum** L. — Terracina, presso l'antica via Appia: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 115, in Bert. Fl. It. II, p. 637, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 689; Abbate, Guida, I, p. 232; Sang. Fl. Rom., p. 189 – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 173; Ces. Pass. Gib. Fl. It. vol. II, p. 365; Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 389.

Oss. — È una delle piante più caratteristiche del paesaggio della Flora Jonica, ed in generale possiam dire della Flora del mezzogiorno d'Italia, in luoghi non lontani dal mare, e nelle isole. Terracina è fra i posti più avanzati di questa specie, sebbene allontanandosi dal mare, si spinga anche più in sù, traverso ai Lepini per Sezze, e quindi forse per i Laziali si ritrovi vicino a Roma nelle siepi, sebbene rara: quivi trova l'estremo confine nord della sua diffusione.

Lycium L.

702. **L. europaeum** L. - Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 640, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 702; Sang. Fl. Rom., p. 181; Abbate, Guida, I, p. 232 – Siepi ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 145.

Physalis L.

703. **P. Alkekengi** L. — Itri a Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 144.

SCROFULARIACEAE.

Verbascum L.

704. **V. Blattaria** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 180; Beg.!

705. **V. sinuatum** L. — Nei Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 - Presso Terracina: Gravis, p. 14 - Presso ponte Badino: Beg.!

Scrofularia L.

706. **S. peregrina** L. — Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Som.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

707. **S. trifoliata** L. — Presso Terracina: Gravis, p. 14.

Oss. — Questa specie manca nel continente, essendo propria delle isole di Sardegna e Corsica e di altre isole minori. Da altri fino ad ora non fu ritrovata nel Romano; credo trattisi di scambio con altra specie.

708. **S. Scopolii** Hop. β **grandidentata** Ten. — Monte delle Fate nei luoghi ombrosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 174.

709. **S. aquatica** L. — Terracina: Dor.! Som.! - Sponde del fiume Portatore a ponte Badino, e presso il lago di Fondi: Beg.!

710. **S. canina** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 395, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 564.

Antirrhinum L.

711. **A. Orontium** L. — Terracina: Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.!

712. **A. calycinum** Lam. — Nei m. Lepini, tra Giulianello e Ninfa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 174 - Terracina: Dor.! Som.! - Monte Circeo presso S. Felice: Beg.!

Oss. — È specie abbastanza comune attorno a Roma, e in questa regione non rara, ma specie assai bene distinta dall'*A. Orontium* L. La corolla è costantemente più grande, circa il doppio: questo carattere aveva già messo in rilievo il Bert. Fl. It. VI, p. 378, dove scrive: « circa Romam passim occurrit corollis grandioribus ». Certamente accenna a questa specie, tuttavia la tiene unita all'*A. Orontium*. Varietà ne fanno Gussone, Syn. fl. sic. II, p. 126; Ces. Pass. Gib. Comp. Fl. It. II, p. 346; Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 396. Sanguinetti. Fl. Rom., p. 475, Sebastiani e

Mauri, Fl. Rom., p. 204, ne fanno tutta una cosa con *A. Orontium*. Questi ultimi però nella diagnosi in qualche modo vi alludono dove dicono « segmentis calicinis corollam aequantibus » perocchè nel vero *A. Orontium*, le lacinie calicine sorpassano di molto la corolla.

Il Sommier negli esemplari raccolti a Terracina, di cui mi sono valso, la considera come buona specie, e come specie a sè, la tiene il Terracciano l. c. che ne fa la diagnosi. In questa però va corretto quanto dice intorno alla grandezza della corolla rispetto al calice, la quale è costantemente (almeno nei saggi di Terracina e di più luoghi del Romano) più lunga delle lacinie calicine. La nostra specie è quindi quella che più si avvicina alla diagnosi Tenoreana ed alla fig. I, t. III del Sabbati nel suo *Hortus Romanus*.

713. **A. tortuosum** Bosc. — Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. IV, p. 650 – Rupi di Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

Linaria Juss.

714. **L. Cymbalaria** Mill. — Via da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. l. c. p. 175.

715. **L. pilosa** DC. = *Antirrhinum pilosum* L. — Terracina, nelle fessure delle roccie: Fiorini, Mauri, in Bert. Fl. It. VI, p. 341; Sang. Fl. Rom., p. 472; Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 175; Dor.! Som.! – Fondi: Orsini, in Parl. Fl. It. IV, p. 617 – Sperlonga, sulle mura: Terrac. N. Relaz. I, p. 146 – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 175 – Tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 232; Terrac. A. l. c. – Monte Circeo: Seb. et Mauri Fl. Rom., p. 202; (vers. sett.) Gravis, p. 27; Abbate, l. c. p. 235; Dor.! Som.!; (vers. merid.) abbond. sulle rocce: Chiov.; Beg.! – Lago di Paola: Chiov.

716. **L. spuria** Mill. — Terracina: Dor.! Som.!

717. **L. commutata** Bernh. in Rchb. = *L. graeca* L. var. *crinita* (Mab.) Terrac. A. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 175 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

718. **L. vulgaris** Mill. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 369 (sub *Antirrhino*) ed in Parl. Fl. It. IV, p. 650.

719. **L. linifolia** Chav. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 50 (sub *Antirrhino*).

720. **L. simplex** DC. = *Antirrhinum bipunctatum* L. — Nei campi presso Sonnino: Marat. Fl. Rom. II, p. 47.

Oss. — Dubito della presenza di queste due Linarie nella Prov. di Roma: durante un secolo nè qui, nè altrove, furon trovate da altri che dal Maratti.

721. **L. Pelisseriana** Mill. — Monte Circeo: Dor.! Som.! – Dune da ponte Badino a Torre Olevola: Beg.!

722. **L. purpurea** Mill. — Nei Lepini da Cori a Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230: Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Monte Circeo (vers. sett.), ma rara: Beg.!

723. **L. chalepensis** Mill. — Terracina: Dor.! Som.!

Gratiola L.

724. **G. officinalis** L. — Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 17 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 113, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 540 – Piani paludosi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Digitalis L.

725. **D. lutea** L. — Presso S. Felice Circeo: Beg.!

726. **D. ferruginea** L. — Presso Fondi: Ten. in Parl. Fl. It. IV, p. 538.

Veronica L.

727. **V. Beccabunga** L. — Paludi presso Fondi: Beg.!

728. **V. Anagallis** L. — Paludi Pontine: Marat. Flor. Rom. I, p. 14 – Presso il lago di Fondi: Chiov. – Paludi presso Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

729. **V. intermedia** Guss. — Paludi di Terracina e di Fondi, più comune della precedente: Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Questa specie, che potrebbe essere niente altro che una varietà della polimorfa *V. Anagallis*, è più frequente del tipo, diffuso in tutta la Provincia e nei dintorni immediati di Roma. Il silenzio che fanno intorno ad essa i botanici Romani, vuole due spiegazioni che ulteriori ricerche decideranno: o che la si è confusa col tipo, oppure questa forma ha una diffusione limitata

nelle località esplorate da noi, o tutto al più nelle Paludi Pontine, che meritano di essere più ampiamente ricercate e studiate.

730. **V. anagallioides** Guss. — Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

731. **V. Chamaedrys** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 148.

732. **V. officinalis** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

733. **V. montana** L. — Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 – Lago di Paola: Chiov.

734. **V. spicata** L. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 147.

735. **V. serpyllifolia** L. - Presso m. Cireeo: Dor.! Som.!

736. **V. alpina** L. — Sezze: Marat. Fl. Rom. I, p. 12.

737. **V. arvensis** L. — Vigneti di Terracina: Gravis, p. 23; Dor.! Som.! – Lestra Montanari nelle dune: Chiov. – Monte Circeo: Dor.! Som.!

738. **V. agrestis** L. — Terracina: Dor.! Som.!

739. **V. Cymbalaria** Bod. — Terracina: Dor.! Som.!

740. **V. hederaefolia** L. — Presso S. Felice Circeo: Beg.!

Bartsia L.

741. **B. Trixago** L. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 40 – Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

742. **B. viscosa** L. — Paludi Pontine: Marat., l. c. p. 39 – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

743. **B. latifolia** S. et Sm. — Salto di Fondi: Ten. in Parl. Fl. It. IV, p. 481 (sub *Parentuncellia*).

Odontites Haller.

744. **O. lutea** Stev. — Salto di Fondi: Ten. Syll., p. 86 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 294, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 461.

Rhinanthus L.

745. **R. Alectorolophus** Poll. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 149.

OROBANCHACEAE.

Orobanche.

746. **O. canescens** Presl. — Itri a Campello ed a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 149.

747. **O. pruinosa** Lap. — Terracina: Som.!

748. **O. minor** Sm. — Monte Circeo: Dor.! Som.! – Monti di Terracina: Beg.!

749. **O. concolor** Duby. — Presso Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 476.

Kopsia Dum.

750. **K. Mutelii** Schul. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 149 (sub *Phelipea*).

LAMIACEAE.

Lavandula.

751. **L. Stoechas** L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 15 – Presso Fondi: Ten. Syll., p. 81 – Sperlonga, dalla spiaggia alla Madonna della Spiga: Ten. l. c.; Terrac. N. Relaz. I, p. 150.

752. **L. spica** L. — Sperlonga, nei vigneti presso i colli: Terrac. N. Relaz. I, p. 150.

Mentha L.

753. **M. rotundifolia** L. = *M. macrostachya* Ten. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 91. – Terracina: Som.!

754. **M. sylvestris** L. s. **undulata** Willd. — Fra Giulianello e Ninfa: Evers in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

755. **M. piperita** L. — Ninfa: Marat. Fl. Rom. II, p. 20.

756. **M. aquatica** L. — Terracina nelle paludi: Gravis, p. 16 – Sponde del fiume Portatore presso ponte Badino: Beg.!

757. **M. Pulegium** L. — Terracina: Som.! – Presso ponte Badino: Beg.!
β **tomentosa** (Sm.) — Fra Giulianello e Ninfa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

Lycopus L.

758. **L. europaeus** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 130 – Piani umidi sotto m. Circeo: Beg.!

759. **L. exaltatus** L. fil. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 131; Sang. Fl. Rom., p. 9; Parl. Fl. It. IV, p. 75.

Thymus L.

760. **T. Serpyllum** L. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 152.

761. **T. striatus** Vahl. = *Thymum hircinum Italicum* Barrelier, l. c. p. 21, I, 387 – Monti presso « Castrum Terracinae ».

762. **T. vulgaris** L. — Rupi di Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 124, in Bert. Fl. It. VI, p. 210; Sang. Fl. Rom., p. 440; Parl. Fl. It. IV, p. 96; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo:

Sang. l. c.; Abbate, Guida, I, p. 235; Beg.! — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

var. **B. amiclaeus** Ten. — Monti lungo la via da Fondi a Portella: Ten. Fl. Nap. V, p. 2[illegible].

763. **T. capitatus** Benth. — Itri a S. Marco, Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 152.

Satureja L.

764. **S. montana** L. — Monte Circeo: Som.!

765. **S. Juliana** L. — Rupi marittime presso Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. VI, p. 44, in Parl. Fl. It. IV, p. 112: Dor.! Som.! Beg.! — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 11 — Monte Circeo: Dor.! Som.!

var. **canescens** Guss. — Monte Circeo: Terrac. A. Contrib. IV, p. 177 — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. l. c.

766. **S. graeca** L. — Rupi di Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. IV, p. 117; Beg.! — Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

var. **tenuifolia** (Ten.) — Rupi e muri di Terracina, più frequente della specie: Fior. in Parl. l. c.; Sang. Cent. tres., p. 85 e Fl. Rom., p. 442 (pro specie); Abbate, Guida, I, p. 232 — Monte Circeo: Beg.! — Attorno a Norma e verso Bassiano: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138.

var. **hirsuta** Car. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 178.

Calamintha Benth.

767. **C. Clinopodium** Benth. — Monte Circeo: Dor.! — Nei boschi del versante sett.: Beg.!

768. **C. parviflora** Lam. = *Thymus nepeta* Smith. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 221; Som.! — Monte Circeo: Beg.! — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

769. **C. officinalis** Mnch. — Sezze, nei prati tra Giulianello e Ninfa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 178 — Presso Fondi tra il paese ed il lago: Beg.!

770. **C. Acinos** Clairv. var. **pallescens** = *Thymus pallescens* Ten. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 178.

771. **C. patavina** Host. — Littorale presso ponte Badino: Beg.! (*C. Acinos* var.?)

Melissa L.

772. **M. officinalis** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 630: Dor.! Som.! – Siepi della via da S. Felice Circeo al lago di Paola: Beg.!

Salvia L.

773. **S. officinalis** L. — Itri a m. Faito e nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 151.

774. **S. Horminum** L. — Terracina: Marat. Fl. Rom. I, p. 23.

775. **S. viridis** L. — Terracina: Marat. Fl. Rom. I, p. 23.

776. **S. haematodes** L. = *S. Barrelieri* Ten. = *S. Tenorii* Spreng. — Paludi Pontine, presso Sezze e Piperno: Marat. Fl. Rom. I, p. 23; Seb. e Mauri, Fl. Rom., p. 8 (sub. var. β); Abbate, Guida, I, p. 231 – Gole di Itri: Ten. Syll., p. 8; Terrac. N. Relaz. I, p. 151 – Vie e dintorni di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 141; Sang. Fl. Rom., p. 9; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Seb. e Mauri l. c. (var. α); Parl. l. c.; Sang. l. c.; Abbate, l. c., p. 235; Dor.! Som.! Beg.!

= *Horminum sylvestre maculatum tuberosum* — Via da Piperno a Sezze – M. Circeo, nella via che da S. Felice conduce al mare: Fr. de Honufriis, Stirpium nomina ecc. p. 10 cum tab.

= *Horminum sanguineum Asphodeli radice* — Monte Circeo = Triumfetti, Obs. p. 71 cum tab.

777. **S. virgata** Ait. — Fra Terracina e Fondi: Chiov.

778. **S. verbenaca** L. — Paludi Pontine presso Mesa: Mauri, in Bert Fl. It. I, p. 147 – Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! – Presso la torre del Pesce al lago di Fondi: Chiov.

β **horminoides** (Pourr.) = *S. multifida* S. et Sm. — Terracina Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 150.

Rosmarinus L.

779. **R. officinalis** L. — Tra Itri e Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 152 – Fra Terracina e Fondi: Chiov. – Dune litt. da Terracina a m. Circeo, dovunque, abbond.: Gravis, p. 22; Beg.! – Monte Circeo dal mare alla vetta: Chiov. – Via tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137.

Nepeta L.

780. **N. Glechoma** Benth. — Macchie presso il lago di Paola: Beg.!

Oss. — Trascrivo l'osservazione del Sig. Sommier, che ha studiato questa specie: *è una forma esile, con fiori meno numerosi e più piccoli che nel tipo.*

Scutellaria L.

781. **S. galericulata** L. — Littorale di Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 36.

Oss. — Specie rara nel dominio della Flora Romana. L'ho raccolta abbondante sulle sponde del lago Lattanzi (Anticoli) e non so citare altra località per la nostra flora.

Brunella L

782. **B. vulgaris** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 251; Dor.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

783. **B. grandiflora** L. — Itri, nei boschi della Civita ed a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 153.

Melittis L.

784. **M. Melissophyllum** L. = *M. grandiflora* Smith. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 152.

Sideritis L.

785. **S. romana** L. — Terracina: Dor.! Som.! – Monte Circeo: Beg.!

Marrubium Neck.

786. **M. vulgare** L. — Terracina: Dor.! Som.!

787. **M. candidissimum** L. — Itri alla Civita ed a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 154.

Betonica L.

788. **B. officinalis** L. – Campi paludosi sotto m. Circeo: Beg.!

Stachys L.

789. **S. hirta** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 156 ed in Parl. Fl. It. IV, p. 186; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! – Presso il Semaforo: Chiov.

790. **S. recta** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 154 – Monte Circeo: Som.! Beg.!

791. **S. maritima** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 161; Sang. Fl. Rom., p. 458; Abbate, Guida, I, p. 232.

792. **S. palustris** L. — Sermoneta: Marat. Fl. Rom. II, p. 26 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 145, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 179 – Sponde del fiume Portatore presso ponte Badino: Beg.!

793. **S. arvensis** L. — Campi presso Sonnino: Marat. Fl. Rom. II, p. 27 – Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 158, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 183.

794. **S. Heraclea** All. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 154.

795. **S. germanica** L. — Itri a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 154 – Terracina e monte Circeo: Dor.! Som.!

Lamium Benth.

796. **L. flexuosum** Ten. — Monte Circeo al Semaforo: Chiov.

797. **L. longiflorum** Ten. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 153.

798. **L. amplexicaule** L. — Terracina, dovunque: Dor.! Som.! Beg.!

799. **L. bifidum** Cyr. — Terracina: Gravis, p. 14; Beg.!

800. **L. purpureum** L. — Terracina: Beg.!

Ballota Benth.

801. **B. nigra** L. — Nei Lepini a Sezze, e fra Giulianello e Ninfa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 180 – Terracina e monte Circeo: Dor.! Som.!

Prasium.

802. **P. majus** L. — Rupi marittime presso Fondi: Ten. Syll., p. 86 – Terracina: Ball. in Parl. Fl. It. VI, p. 129 – Fra Terracina e Fondi: Chiov.; Dor.! Som.! – Lepini, tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Abbate, Guida, I, p. 230; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137 – Monte Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 27 – Torre di Paola: Abbate, Guida, I, p. 234; Beg.!

Teucrium L.

803. **T. Scorodonia** L. — Monte Circeo: Som.!

804. **T. fruticans** L. — Presso Fondi: Ten. Fl. Nap. II, p. 7, et Syll., p. 86 (Notarjanni) – Rupi marittime presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 19; Ces. Pass. Gib. Comp. II, p. 324; Arcang. Comp. 2.ª ediz. p. 442; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 6; Seb. e Mauri, Fl.

Rom., p. 189; Sang. Fl. Rom., p. 446; Abbate, Guida, I, p. 235.

805. **T. Marum** L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 6.

Oss. — Specie propria delle Isole di Sardegna e Corsica, e di altre minori dell'Arcipelago Toscano: manca nel continente, e nel Romano non è indicata che dal Maratti. Non dubito che la pianta che egli chiama *T. Marum* lo sia in realtà: anche i sinonimi che cita, fanno credere che alludesse a questa specie, che del resto il Maratti doveva bene conoscere, essendo fra le officinali più in uso di quei tempi. Nell'*Hortus Romanus*, t. III, tab. 90, ve ne è una figura abbastanza buona, e le piante quivi figurate sono in grande parte di provenienza della Provincia. Questa specie quindi, merita di essere ritrovata nel nostro littorale, essendovi qualche probabilità della sua presenza.

806. **T. flavum** L. — Rupi marittime presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 32, ed in Parl. Fl. It. IV, p. 298; Dor.! Som.! Beg.!

807. **T. Scordium** L. — Luoghi paludosi, tra Terracina e il lago di Fondi: Beg.!

β **scordioides** Schreb. — Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 155.

808. **T. Chamaedrys** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 155 – Terracina e nel m. Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235; Dor.! Som.!

809. **T. Polium** L. — Littorale di Terracina: Mauri, Fiorini, in Bert. Fl. It. VI, p. 38 ed in Parl. Fl. It. VI, p. 302; Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 155.

α **capitatum** (L.) — Littorale di Terracina e del Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 124 (pro specie).

β **pseudohyssopus** Schreb. — Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 22.

= *P. marinum dasyphyllum, gnaphaloides, flore albo.* – Littorale da Terracina al Circeo: Barrelier l. c. Ic. 1047, p. 31.

810. **T. montanum** L. — Monte Lupone, comunissimo sulla vetta: Beg.!

Oss. — È specie da aggiungere alla bella e variata flora di questi monti, dove non era stata fino ad ora raccolta.

Ajuga L.

811. **A. Iva** Schreb. — Terracina e nel m. Circeo: Dor.! Som.!
812. **A. reptans** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 10.
813. **A. Chamaepitis** Schreb. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 12 ed in Parl. Fl. It. IV, p. 315; Beg.!

VERBENACEAE.

Vitex L.

814. **V. Agnus-castus** L. — Fondi nelle siepi e ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 150 – Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VI, p. 456, ed in Parl. Fl. It. VI, p. 336; Seb. e Mauri, Fl. Rom. p. 199; Sang. Fl. Rom., p. 462; Ces. Pass. Gib. Comp. vol. II, p. 327; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.! (via per Gaeta). — Littorale di Fogliano: Marat. Fl. Rom. II, p. 59.

Verbena L.

815. **V. officinalis** L. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235; Beg.!

ACANTHACEAE.

Acanthus L.

816. **A. mollis** L. — Monti di Terracina, comune: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo, ma più raro: Gravis, p. 27 (vers. sett.); Abbate, l. c. p. 235.

GLOBULARIACEAE.

Globularia L.

817. **G. vulgaris** L. — Gole di Itri: Ten. Syll., p. 19 – Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 144 – Monte delle Fate negli erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 180.
818. **G. bellidifolia** Ten. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 144.

UTRICULARIACEAE.

Utricularia L.

819. **U. vulgaris** L. – Fiume Sisto: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 161; Sang. Fl. Rom., p. 8 – Piscina Carceri: Chiov.

PRIMULACEAE.

Hottonia L.

H. palustris L. — Paludi di Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 199 - Lago di Fondi: Ten. Syll., p. 28, in Parl. Fl. It. VIII, p. 605 - Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 162, in Bert. Fl. It. II, p. 412, in Parl. Fl. It. VIII, p. 605; Sang. Fl. Rom., p. 180: Ces. Pass. Gib. Comp. vol. II, p. 406.

Cyclamen L.

C. repandum S. et Sm. — Boschi sotto m. Circeo, e nel monte (vers. sett.): Gravis, p. 19 e 27; Abbate, Guida, I, p. 235; Beg.! - Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 22; Chiov.

Lysimachia Tourn.

L. vulgaris L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 415 - Presso il lago di Fondi, e lungo le sponde del fiume Portatore presso ponte Badino: Beg.!

L. nummularia L. — Terracina, e piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

Asterolinum Hoff. et Lk.

A. Linum-stellatum Hoff. et Lk. — Comune nella vegetazione dei tumuleti da Terracina al m. Circeo: Beg.!

Anagallis Tourn.

A. arvensis L. — Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

§ **Monelli** L. = *A. coerulea*. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 425; Gravis, p. 12; Terrac. A. l. c.; Abbate, Guida, I, p. 232 - Monte Circeo: Abbate, l. c. p. 233.

Centunculus L.

C. minimus L. — Luoghi arenosi umidi del littorale da ponte Badino a Torre Olevola, raro: Beg.!

Samolus Tourn.

S. Valerandi L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 139 - Terracina negli acquitrini: Dor.! Som.! Beg.!

PLUMBAGINACEAE.

Statice W.

828. **S. Limonium** L. — Littorale fra Astura e Civitavecchia: Marat. Fl. Rom. I, p. 233.

829. **S. minutiflora** Guss. — Monte Circeo, nelle rupi esposte al mare: Dor.! Som.!

830. **S. psiloclada** Boiss. in DC. — Rupi marittime presso la Torre di Paola: Beg.!

Oss. — Debbo la determinazione di questa specie al Sig. Sommier, che con squisita gentilezza ha voluto rivedere le determinazioni di specie che mi lasciavano dubbi, e che era nell'impossibilità di risolvere. Questa interessante specie è da aggiungere alle *Statice* della Flora Romana. Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It. p. 209. a. 1897.

831. **S. globulariaefolia** Boiss. — Rupi di Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 255; Abbate, Guida, I, p. 232.

832. **S. virgata** W. = *S. oleaefolia* DC. = *S. reticulata* L. = *S. dichotoma* Ten. — Sui margini calcarei lungo la strada da Portella a Terracina: Ten. Fl. Nap. III, p. 351 et Syll., p. 48. — Terracina sulle rupi prospicienti il mare: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 164, in Bert. Fl. It. III, p. 517; Sang. Fl. Rom., p. 254; Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 582; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.! — Rupi Circelliane: Dor.! Som.! Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 180.

833. **S. minuta** L. = *S. inarimensis* Guss. — Monte Circeo (vers. sud): Abbate, Guida, I, p. 234.

834. **S. caspia** W. — Rupi di Terracina presso la porta Napolitana: Sang. Fl. Rom., p. 255; Abbate, Guida, I, p. 232.

Plumbago Tourn.

835. **P. europaea** L. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 180 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

PLANTAGINACEAE.

Plantago L.

836. **P. arenaria** W. et K. — Dune del littorale da Terracina al lago di Fondi, abbastanza comune: Beg.!

837. **P. Psyllium** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 179 – Monti di Terracina e Fondi: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

838. **P. maritima** L. — Littorale di Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 31; Gravis, p. 22; Abbate, Guida, I, p. 232 – Fondi: Ten. Syll., p. 23; Beg.! – Presso m. Circeo: Dor.! Som.! – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 156.

β **apennina** Terr. A. = var. *B.* Rolli, Rom. pl. cent. XVIII, p. 23 — Monte della Semprevisa e M. Lupone, nei luoghi rocciosi, al disopra della Faggeta: Beg.! (= *P. serpentina* All.?)

839. **P. Lagopus** L. — Terracina nel littorale, e nelle parti basse dei monti, sopratutto lungo la via per Gaeta: Fiorini, Wanderlinden, Masquillieri, in Bert. Fl. It. II, p. 165; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.!

840. *f.* **pseudo-caulescens** Nob.

Rhyzoma longo tractu sursum protractum in caulem (?) *foliatum* (8-10 cm.): *foliis inter se distantibus* (¹) — Lungo la via di Gaeta, presso la Porta Napoletana: Beg.!

Oss. — Quantunque compresa nelle variazioni del tipo, con questa forma ho voluto in qualche modo segnare gli estremi limiti a cui queste variazioni, dipendenti da particolari condizioni di ambiente, possono giungere. La mia *P. pseudocaulescens* sta alla *P. Lagopus*, come la *P. macrorhiza* sta alla *P. coronopus*. Riserbo a studi più maturi, ed a confronti estesi a molte specie, essendo questo un fatto che si verifica in un grande numero di esse, il significato di questa formazione pseudo-caulogena, non che lo studio della posizione e disposizione delle foglie su di essa.

(¹) Nel designare questa forma, mantengo la dizione del Bertoloni, Fl. It. II, p. 164, la quale se non esatta, tuttavia esprime assai bene la cosa.

841. **P. lanceolata** L. — Comune a Terracina: Gravis, p. 15; Dor.! Som.! — Monte Circeo presso il Semaforo: Chiov. — Boschi presso lago di Paola: Beg.!

842. **P. Bellardi** All. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 167; Dor.! Som.! — Monte Circeo: Dor.! Som.!

f. **pauciflora** Nob. — *Scapi, folia breviores, raro subaequantes; spica brevis, oblonga* (1 cm.), *pauciflora: flores frequenter subsolitarii.* Arene presso Torre Olevola e sul m. Circeo.!

Oss. — Tutti i saggi da me raccolti appartengono a questa forma ridotta; è una delle piante caratteristiche della microflora mediterranea (1). In più luoghi della Provincia, non che attorno a Roma vegeta una forma rigogliosa, a scapi lunghi, superanti di molto le foglie, a spica 2-3 cm. lunga, multiflora.

843. **P. Coronopus** L. var. **latifolia** DC. — Comune nella reg. delle dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 22; Dor.! Som.! Beg.! — Sulla Torre di Paola (p. ruderale!): Beg.! — Presso Torre Astura: Beg.!

Oss. — Riporto questa *Plantago* alla var. *latifolia* DC., seguendo il Sommier che per tale l'ha determinata nell'*Herbarium Camillae Doriae,* pel primo nella provincia di Roma. Questa varietà in qualunque luogo la si ricerchi, è abbondantissima e deve almeno nel littorale prevalere sul tipo, il quale si ritrova di preferenza in luoghi lontani dal mare e nel mio erbario l'ho di Paliano e di Roma nelle arene dell'Isola Tiberina di S. Bartolomeo. Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., p. 210, a. 1897.

844. **P. major** L. — Terracina nei luoghi umidi: Gravis, p. 15; Dor.! Som.! Beg.!

CALYCIFLORAE.

ANACARDIACEAE.

Pistacia L.

845. **P. Lentiscus** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 349 — Monti Lepini, da Cori a Norma: Gravis, p. 5;

(1) S. SOMMIER. — La microflora mediterranea precoce ecc. - Bull. Soc. Bot. It. p. 122, a. 1897.

Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 23 – Dune da Terracina a m. Circeo, nonchè nel monte nei due versanti: Gravis, p. 22 e 27; Beg.!

846. **P. Terebinthus** L. — Itri: Ten. Syll., p. 137 – Itri a Campello ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 89 – Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 348 – Monti Lepini nel tratto fra Norma e Capreo: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 159 – Boschi di m. Circeo: Gravis, p. 19; vers. merid. rara; Beg.!

Rhus Tourn.

847. **R. coriaria** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 476; Abbate, Guida, I, p. 233 – Monte Circeo: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 164, in Parl. Fl. It. V, p. 388; Sang. Fl. Rom., p. 251; Rolli, in Parl. l. c.; Dor.! Som.!; vers. sett. sopratutto verso Paola; Beg.!

848. **R. Cotinus** L. — Gole di Itri: Ten. Fl. Nap. III, p. 346 – Nei boschi presso Paola, rarissimo; Beg.!

RHAMNACEAE.

Evonymus Tourn.

849. **E. europaeus** L. – Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 88 – Fondi nelle macchie presso il lago: Beg.! – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 – Monte Circeo: Som.!

Ilex L.

850. **I. aquifolium** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 88.

Rhamnus L.

851. **R. Alaternus** L. — Monti di Terracina: Marat. Fl. Rom. I, p. 167; Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 662; Dor.! Som.! – Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 88 – Monti Lepini da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

852. **R. Frangula** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Zizyphus Tourn.

853. **Z. vulgaris** Willd. = *Z. sativa* Gaertn. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 665.

= *Rhamnus jujuba* (Mar.?) — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. I, p. 168.

Paliurus Tourn.

854. **P. australis** Gaert. — Monti Lepini da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 - Nelle siepi lungo la via di S. Felice Circeo: Beg.!

Vitis Tourn.

855. **V. vinifera** L. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 85.

SAPINDACEAE.

Acer Tourn.

856. **A. platanoides** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 85.

857. **A. opulus** Ait. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 85.

858. **A. monspessulanum** L. — Monti Lepini nel tratto tra Norma ed il Capreo: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 159.

PHASEOLACEAE.

Anagyris Tourn.

859. **A. foetida** L. — Monti e rupi di Terracina: Fior. Gior. Arcad., t. 18, p. 165; Sang. Fl. Rom., p. 326; Dor.! Som.! - Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.

Calycotome Link.

860. **C. villosa** Link. = *Spartium villosum* Poir. -- Pianta caratteristica della reg. delle dune da Sperlonga al littorale del Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 344; Terrac. N. Relaz. I, p. 90; Gravis, p. 22; Chiov.; Beg.!

Spartium L.

861. **S. junceum** L. — Terracina: Dor.! — Monte Circeo nei boschi: Beg.! — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 113.

Genista L.

862. **G. scariosa** W. = *G. genuensis* Pers. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 90.

863. **G. tinctoria** L. — Paludi Pontine nella selva Mesia: Marat. Fl.

Rom. II, p. 115 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 90 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

pilosa L. - *b.* **lejopetala** Terrac. N. — Fondi nel m. delle Fate a 1100 m.: Terrac. N. Atti. l. c. p. 5, ed in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 159.

Cytisus L.

Laburnum L. — Nelle siepi a Fondi: Ten. Syll., p. 98.

monspessulanum L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

scoparius Link. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 385 (sub *Spartio*); Gravis, p. 14 (sub *Sarothamno*).

triflorus L'Her. — Presso Terracina: Gravis, p. 14.

hirsutus L. = *C. prostratus* Scop. — Itri alla Civita ed a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 90 - Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Abbate, Guida, I, p. 234.

Lupinus Tourn.

hirsutus L. — Monte Circeo: Sang. Cent. tres., p. 98 e Fl. Rom., p. 562; Abbate, Guida, I, p. 234 - Terracina: Abbate, l. c. p. 231 - Presso il lago di Paola: Beg.!

angustifolius L. — Presso ponte Badino: Beg.!

luteus L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 127, in Bert. Fl. It. VII, p. 487 - Presso Terracina: Abbate, Guida, I, p. 231.

Ononis L.

Natrix L. = *O. pinguis?* — Monte Circeo e presso Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 117 e 118.

viscosa L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 392.

β **breviflora** DC. — Arene di Terracina: Dor.! Som.! Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., a. 1897, p. 35.

Columnae All. = *O. Cherleri* L. — Da Itri a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 90.

b. **breviflora** Terrac. N. — Monte Faito presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 90.

variegata L. — Abbondantissima nelle arene littoranee, ma rara fra i suffrutici delle dune, da Sperlonga al litt. del Circeo: Terrac. N. Relaz. I, p. 90; Gravis, p. 25; Dor.! Som.! Beg.! - Litt. di Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 117: Beg.!

reclinata L. β **minor** Moris. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

878. **O. spinosa** L. — Litt. presso il lago di Fondi: Beg.!

879. **O. serrata** Forsk. — Arene presso Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 89.

var. **diffusa** Ten. = *O. Dehnartii* Ten. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 127, in Bert. Fl. It. VII, p. 378; Sang. Fl. Rom., p. 554; Abbate, Guida, I, p. 231.

Trigonella L.

880. **T. gladiata** Ster. — Monte delle Fate negli erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 160.

881. **T. Foenum graecum** L. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 170.

882. **T. corniculata** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 246: Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.!

f. **pusilla** — Monte Sant' Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 158.

Medicago L.

883. **M. lupulina** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg!

884. **M. sativa** L. — Arene marittime tra Torre di Paola ed il lago: Beg.!

885. **M. marina** L. — Comune nel littorale da Terracina al m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 284; Gravis, p. 24; Dor.! Som.! Beg.! - Presso Torre Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 172; Beg.!

886. **M. orbicularis** All. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

887. **M. Helix** W. — Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

Oss. — Specie propria dell' Italia media ed inferiore non che delle Isole, ma rara nel dominio della Flora Romana. Il March. Giacomo Doria ha raccolto nel littorale di Ladispoli presso Torre Flavia una *Medicago* molto vicina a questa di Terracina, ma che probabilmente deve essere riferita alla var. *lenticularis* Desr., nuova per la Flora Romana.

888. **M tribuloides** Desr. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.!

α **longeaculeata** Urb. — Terracina nelle arene: Beg.!

889. **M. rigidula** Desr. = *M. Gerardi* Kit. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 91 -- Presso il lago di Paola: Beg.!

890. **M. litoralis** Rohde in Lois. -- Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 92 – Littorale da Terracina al Circeo: Dor.!

α **inermis** Moris. – Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 5.

β **breviseta** DC. — Terracina: Beg.!

γ **cylindracea** DC. -- Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 290; Sang. Fl. Rom., p. 589; Abbate, Guida, I, p. 231.

δ **longiseta** DC. — Presso ponte Badino: Beg.!

891. **M. tuberculata** W. -- Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 91 – Terracina: Dor.! Som.!

892. **M. Murex** Willd. — Fra le biade a Terracina: Sang. Cent. tres., p. 116 e Fl. Rom., p. 591; Abbate, Guida, I, p. 231.

α **sphaerocarpa** Bert. – Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

893. **M. arabica** L. — Terracina: Dor.! Som.!

894. **M. lappacea** Desr. α **apiculata** W. - Terracina: Dor.! Som.! Beg.!

β **denticulata** W. — Via da Cori a Norma, e nei monti da Terracina a Fondi: Gravis, p. 5 e 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 e 231.

895. **M. minima** Desr. — Littorale da Terracina a monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

α **longiseta** DC. — Monte Circeo presso il Semaforo, e presso il lago di Paola: Beg.!

β **vulgaris** Urb. — Terracina: Beg.!

896. **M. Tenoreana** Ser. in DC. — Terracina, nelle rupi prospicienti al mare presso il palazzo di Teodorico: Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — È un acquisto interessante per la Flora Romana, nel cui dominio non mi consta sia stata mai trovata. Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., a. 1897, p. 210.

897. **M. Echinus** DC. — Arene marittime presso Terracina: Dor.! Som.!

Oss. — Altra specie bella e rara per la Flora Romana: fra le località indicate in un ultimo lavoro su questa *Medicago* di Newton William [1], sono trascurate quelle del Romano. Testè il march. Giacomo Doria la raccoglieva abbondante lungo i margini della via da Bassiano a Sermoneta nei Lepini.

[1] NEWTON WILLIAM F. – Osservazioni sulla *Medicago Echinus* DC., Malpighia, a. 1897, p. 74.

Melilotus Tourn.

898. **M. alba** Desr. in Lam. — Luoghi umidi presso ponte Badino: Beg.!

899. **M. indica** All. = *M. parviflora* Desf. — Terracina e m. Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 129, in Bert. Fl. It. VIII, p. 90; Sang. Fl. Rom., p. 594; Abbate, Guida, I, p. 231 - Presso Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 92 - Terracina: Dor.! Som.!

900. **M. italica** Lam. — Terracina: Som.!

901. **M. sulcata** Desf. — Terracina: Dor.! Som.! - Monte Circeo, alla base: Mauri, in Bert. Fl. It. VIII, p. 92; Sang. Fl. Rom., p. 595; Abbate, Guida, I, p. 235; Beg.!

Trifolium L.

902. **T. subterraneum** L. — Terracina: Chierici, in Gibelli e Belli (¹); Gravis, p. 22 e 23; Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.! - Via da Cori a Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136.

var. **longipes** Gad. = *T. subterraneum* var. *b*. Terrac. N. - Tra Fondi ed Itri: Terrac. N. Atti l. c. p. 5.

903. **T. suffocatum** L. - Erbosi tra il Semaforo e la vetta di m. Circeo: Beg.!

904. **T. glomeratum** L. - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.! - Lago di Paola: Beg.!

905. **T. scabrum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 126 - Presso ponte Badino, e nel m. Circeo: Beg.!

906. **T. Bocconei** Savi. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 160 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

907. **T. arvense** L. — Monte Circeo: Dor.! - Littorale presso ponte Badino: Beg.!

908. **T. ligusticum** Balb. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 92 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

909. **T. maritimum** Huds. — Terracina: Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

910. **T. echinatum** M. B. = *T. supinum* Savi. — Terracina e m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 147; Dor.! Som.! Beg.!

911. **T. angustifolium** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

(¹) Gibelli e Belli. — Rivista critica delle specie di *Trifolium* (sect. *Calycomorphum* Presl.) - 1892, p. 34.

912. **T. incarnatum** L. — Fra Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

β **Molineri** Balb. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 92.

913. **T. alpestre** L. — Monte delle Fate a 1090 m.: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 160 – Monte Lupone presso la vetta: Beg.!

914. **T. pratense** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

915. **T. pallidum** W. et Kit. — Monti di Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 93 – Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

916. **T. ochroleucum** L. — Itri a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 93.

917. **T. Cherleri** L. — Abbondante in tutto il littorale: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 137; Dor.! Som.! Beg.!

918. **T. lappaceum** L. — Terracina: Dor.! Som.!

919. **T. stellatum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 135; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo: Beg.!

920. **T. resupinatum** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

921. **T. fragiferum** L. — Lungo il fiume Acquachiara a Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 93; Beg.!

922. **T. tomentosum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 188.

923. **T. vesiculosum** Savi. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! – Via da S. Felice al lago di Paola: Beg.!

924. **T. nigrescens** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

925. **T. repens** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

926. **T. agrarium** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.! – Presso Astura: Beg.!

927. **T. patens** Schreb. — Sotto m. Circeo, nei piani umidi: Dor.! Som.!

928. **T. procumbens** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 199.

929. **T. filiforme** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Oss. — Da una recensione delle specie di Trifogli del mio Erbario privato e di quelle conservate nell'*Herbarium Camillae Doriae*, mi consta che nella Provincia di Roma si sono raccolte da noi 35 specie, di cui 28 nella regione studiata in questo lavoro. Se a queste specie se ne aggiunge qualche altra già indicata da autori degni di fede del Romano, e qualcuna sfuggita alle ricerche fino a qui fatte, con qualche approssimazione si può dire che i Trifogli che vegetano nella Provincia di Roma non siano meno di quaranta specie.

Anthyllis L.

930. **A. vulneraria** L. — Itri alla Civita tra gli ulivi: Terrac. N. Relaz. I, p. 91 – Monti presso Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

β **rubra** Gou. — Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 403; Chiov.; Beg.!

931. **A. tetraphylla** L. — Comune nei poggi del littorale da Terracina al Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 557; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo presso il Faro: Beg.! – Sonnino, nei monti Ausoni: Marat. Fl. Rom. II, p. 119.

Hymenocarpos Savi.

932. **H. circinnata** Savi. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 254 – Monte Circeo: Som.!

Dorycnium Tourn.

933. **D. herbaceum** Vill. — Nei Lepini attorno a Norma e verso Bassiano: Terrac. A. Contrib. IV, p. 138 – Presso il lago di Fondi: Beg.!

934. **D. rectum** Ser. in DC. — Terracina e nei piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.! – Rive del lago di Fondi: Beg.!

935. **D. hirsutum** Ser. in DC. — Terracina: Som.! – Monte Circeo presso il Semaforo: Beg.!

Lotus Tourn.

936. **L. parviflorus** Desf. — Presso Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 179; Abbate, Guida, I, p. 231 – Boschi sotto m. Circeo verso Paola: Dor.! Som.! – (raro).

937. **L. hispidus** Desf. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

938. **L. angustissimus** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Oss. — Nell'*Herbarium Camillae Doriae*, sono state distinte dal Sommier queste due forme: a. *glaberrimus*, b. *elatus*.

939. **L. creticus** L. — Littorale di Terracina: Fior. Gior. Arcad., t. 18, p. 167; Dor.! Som.! – Arene marittime presso Torre Olevola: Beg.! – Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 166; Dor.! Som.!

940. **L. cytisoides** L. — Rupi marittime, abbondante; Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 94 – Fondi e Terracina: Seb. et

Mauri, Fl. Rom., p. 258; Sang. Fl. Rom., p. 579; Abbate, Guida, I, p. 231; Chiov.! — Nella vegetazione delle dune da Terracina a m. Circeo: Gravis, p. 22 — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 166 — Roccie presso la torre di Paola: Beg.!

L. corniculatus L. — Monti Ausoni a Piperno: Marat. Fl. Rom. II, p. 167 — Monti di Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 94 — Terracina: Marat. l. c.; Beg.! — Monte Circeo: Dor.! Som.!

L. edulis L. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 129, in Bert. Fl. It. VIII, p. 216; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 233; Chiov.; Dor.! Som.! — Paludi Pontine: Sang. Fl. Rom., p. 579 — Monte Circeo: Gravis, p. 26 (vers. sud).

L. ornithopodioides L. — Terracina: Marat. Fl. Rom. II, p. 166; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Som.! — Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

L. tetragonolobus L. = *L. maritimus* Marat.? — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 165 — Terracina: Mauri, in Bert. Fl. It. VIII, p. 211; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231 — Monte Circeo: Gravis, p. 26; Abbate, l. c. p. 233 (vers. sud).

Psoralea L.

P. bituminosa L. — Littorale da Terracina al Circeo nella vegetazione delle dune, fra i suffrutici: Masquillieri, Fiorini, in Bert. Fl. It. VIII, p. 78: Dor.! Som.! Beg.! — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

Robinia DC.

R. Pseudo-acacia L. — Via da Terracina a Fondi: subspontanea; Beg.!

Galega L.

G. officinalis L. — Monti Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 — Nella vegetazione delle dune da Terracina al m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 21; Beg.!

Colutea L.

948. **C. arborescens** L. — Macchie di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 571 -- Catascone a Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 95.

Astragalus L

949. **A. hamosus** L. — Terracina e m. Circeo: Som. !

950. **A. baeticus** L. — Terracina: Fior. Giorn. Lett. Pisa, t. 17, p. 127, in Bert. Fl. It. VIII, p. 67; Sang. Fl. Rom., p. 611; Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 510 – Nelle via da Terracina a ponte Badino: Beg. !

Scorpiurus L.

951. **S. subvillosa** L. — Terracina, comune: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 609; Chiov.; Dor. ! Som. ! – Monte Circeo presso il Semaforo: Beg. !

Coronilla L.

952. **C. Emerus** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 576; Gravis, p. 14 – Monte Circeo: Dor. ! -- Presso Torre di Paola: Beg. !

var. **emeroides** Boiss. — Presso S. Felice Circeo: Chiov.

953. **C. glauca** L. — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143 – Monte Circeo (vers. sud) Chiov.; Abbate, Guida, I, p. 233 – Presso Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 140.

954. **C. valentina** L. — Terracina, nelle rupi marittime: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 167, in Bert. Fl. It. VII, p. 579; Sang. Fl. Rom., p. 615; Dor. ! Som. !

955. **C. scorpioides** Koch. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 591 (sub *Arthrolobio*); Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Dor. ! Som. ! – Monte Circeo: Dor. ! Som. ! Beg. !

Ornithopus L.

956. **O. compressus** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 576; Gravis, p. 23 (nelle vigne); Dor. ! Som. ! – Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 23; Beg. ! – Monte Circeo: Dor. ! Som. !

O. ebracteatus Brot. — Vigneti presso Terracina: Gravis, p. 23 - Arene marittime presso ponte Badino: Beg.! - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Hippocrepis L.

H. glauca W. — Itri a monte Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 96.

H. ciliata W. — Terracina nei luoghi sassosi ed a m. Circeo: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 127; Sang. Fl. Rom., p. 611.

H. unisiliquosa L. — Monti presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 601; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Chiov.; Dor.! Som.!

Bonaveria Scop.

B. Securidaca Reich. = *Securigera coronilla* DC. — Itri a Campello ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 96 - Terracina: Dor.! Som.!

Hedysarum L.

H. coronarium L. — Terre argillose del Pico presso Fondi: Ten. Syll., p. 105 - Monte Circeo: Gravis, p. 27: Abbate, Guida, I, p. 235; Dor.! Som.! (vers. sud).

Pisum L.

P. arvense L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 419.

P. biflorum Raf. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 99.

P. elatius M. B. — Presso S. Felice Circeo: Beg.!

P. sativum L. — Presso S. Felice Circeo, subspontaneo: Beg.!

Lathyrus L.

L. Aphaca L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 440; Gravis, p. 14 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 100 - Monte Circeo: Beg.!

L. Ochrus DC. — Sponde dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 443 - Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Som.! - Monte Circeo: Beg.!

L. Clymenum L. = *L. tenuifolius* Desf. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 100. - Monte Circeo: Dor.! Som.!

L. angulatus L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 454.

L. sphaericus Retz. — Presso S. Felice Circeo: Beg.!

972. **L. setifolius** L. — Terracina: Fior. Giorn. Lett. Pisa, t. 17, p. 128, in Bert. Fl. It. VII, p. 452; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Mauri, Sang. Fl. Rom., p. 566; Abbate, Guida, I, p. 235.

973. **L. Cicera** L. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 128, in Bert. Fl. It. VII, p. 445; Sang. Fl. Rom., p. 565; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

974. **L. hirsutus** L. — Terracina: Dor.! Som.!

975. **L. annuus** L. — Terracina: Dor.! Som.!

976. **L. sylvestris** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 100 – Terracina: Dor.! – Monte Circeo nei boschi: Beg.!

977. **L. pratensis** L. — Rive dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 470 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

978. **L. tuberosus** L. — Astura: Marat. Fl. Rom. II, p. 129.

979. **L. variegatus** Gr. et Godr. — Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 425; Dor.! Som.! Beg.!

Vicia L.

980. **V. narbenensis** L. — Tra Cori e Norma nei Lepini, ed a Terracina: Gravis, p. 5 e 14; Terrac. A. Contrib. IV, p. 130; Abbate, Guida, I, p. 230.

981. **V. sepium** var. **montana** Koch. — Monte Lupone presso la vetta: Beg.!

Oss. — La varietà fu per primo da me segnalata nella Provincia e rappresenta la specie nei monti più alti e nei luoghi meno umidi. Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., a. 1897, p. 30.

982. **V. grandiflora** Scop. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

983. **V. lutea** L. α **normalis** — Terracina: Gravis, p. 14 – Presso ponte Badino: Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

β **hirta** Balb. = *V. hirta* Pers. — Seb. et Mauri: Fl. Rom., p. 246; Sang. Fl. Rom., p. 573 – Con la precedente.

984. **V. hybrida** L — Terracina: Chiov.; Dor.! Som.! – Monte Circeo: Beg.!

985. **V. sativa** L. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 162 – Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

var. **Cosentini** Guss. — Fra Terracina e Fondi: Chiov.

V. angustifolia L. — Vigneti di Terracina e nelle dune: Gravis, p. 23; Chiov.

V. peregrina L. — Presso Terracina: Beg.! - Itri a m. Tutelo: Terrac. N. Relaz. I, p. 96.

V. cassubica L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

V. Gerardi Vill. = *V. Candolleana* Ten. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 86.

V. varia = *V. dasycarpa* Ten. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 569; Abbate, Guida, I, p. 231 - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 96 - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

V. pseudocracca Bert. — Dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 22; Abbate, Guida, I, p. 231; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.!

V. bithynica L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 100 (sub *Lathyro*) - Terracina, e m. Circeo: Dor.! Som.!

V. gemella Crantz. - Terracina: Beg.!

V. pubescens B. et H. — Monte Circeo: Som.!

ss. — Alcuni esemplari conservati nell'*Herbarium Camillae ae*, sono uniflori!

V. Lenticula Schreb. in St. — Terracina: Dor.! Beg.!

V. hirsuta Koch. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VII, p. 537 (sub *Ervo*) - Monte Circeo: Chiov.

β **lejocarpon** Ten. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 162.

Ceratonia L.

C. Siliqua L. — Terracina, nei monti: Marat. Fl. Rom. II, p. 379; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143 - Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 100.

Cercis L.

C. siliquastrum L. — Monti di Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231 - Monte Circeo (vers. sud): Beg.

ROSACEAE.

Prunus L.

P. communis L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 125 (sub *Amygdalo*); Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 531.

1000. **P. spinosa** L. — Nei Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 - Monte Circeo (vers. nord): Abbate, l. c. p. 234.

1001. **P. Cocomilia** Ten. — Monte Chiarino presso Fondi: Ten. Syll., p. 71.

1002. **P. Mahaleb** L. — Monte Chiarino presso Fondi: Ten. Syll., p. 71 - Sassi calcarei a Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 101.

Spiraea L.

1003. **S. Filipendula** L. — Nei prati e campi presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 101.

Geum L.

1004. **G. urbanum** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

G. rivale L. — Selva Mesia nelle Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 376.

Oss. — Da escludersi dalla Flora Romana.

Potentilla L.

1005. **P. reptans** L. — Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Beg.! — Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 - Nimfa: Marat. Fl. Rom. I, p. 374.

1006. **P. hirta** L. — Norma, Bassiano, Cori e Segni: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 164 (sub *f. pentaphylla* Terr.).

var. **laeta** Auct. — Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 250; Som.! Beg.! (vers. nord) - Monti Lepini da Rocca Massima a Segni: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 134 e 164.

1007. **P. recta** L. — Itri a Campello ed a m. Faito negli Ausoni: Terrac. N. Relaz. I, p. 102.

1008. **P. Detommasii** Ten. *f.* **Lepinensis** Evers. — Nei Lepini tra Norma e Carpineto al fonte dei pastori: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 163 - Vetta di m. Lupone: Beg.! - Monte Circeo: Fior. in Terrac. A. l. c., ed in Contrib. III, p. 141.

Oss. — I miei esemplari sono robusti, alti 30-40 cm., con corimbo aperto, a rami lunghetti, divaricati, con fiori grandi, molto più lunghi del calice. Col confronto di abbondante materiale della Provincia, e quindi d'Italia, vedrò in seguito se si una buona forma da mantenersi quella che l'Evers chiamò *lepinensis*, a cui questa mia per molti caratteri si avvicina.

P. Comarum Scop. — Nei luoghi umidi di Nimfa: Marat. Fl. Rom. I, p. 176.

Oss. — Da escludersi dalle *Potentillae* della Flora Romana.

Fragaria L.

1009. **F. vesca** L. — Dune da Terracina a m. Circeo: Gravis, p. 22 - Monte Circeo: Chiov.; Som.! - Presso Paola: Beg.!

Rubus L.

1010. **R. glandulosus** Willd. - Itri a Campello e nel Catascone: Terrac. N. Relaz. I, p. 101.

1011. **R. tomentosus** Bork. in Roem. — Monti di Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 101 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Agrimonia L.

1012. **A. eupatoria** L. — Nei Lepini a Bassiano: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138 e 162 - Terracina: Dor.! - Monte Circeo: Beg.!

Aremonia Neck.

1013. **A. agrimonioides** L. — Itri a Campello, nei m. Ausoni: Terrac. N. Relaz. I, p. 102.

Oss. — Pianta abbastanza comune anche nei Lepini, dove è indicata dal Rolli e testè ritrovata dal march. Doria in più luoghi di questa catena. Manca, a quanto se ne sa, negli altri monti della Provincia.

Alchemilla L.

1014. **A. arvensis** Scop. — Arene marittime presso Terracina: Beg.!

1015. **A. microcarpa** Boiss. et Reut. — Salto di Fondi: Terrac. N. in Atti l. c., p. 2.

Poterium L.

1016. **P. Sanguisorba** L. — Monte delle Fate nei siti erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 162.

Rosa.

1017. **R. sempervirens** L. — Rive dei canali Pontini: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 214 - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

1018. **R. rubiginosa** L. - Fondi: Ten. Syll., p. 72.

Crataegus L.

1019. **C. oxyacantha** Jacq. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 103 - Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 146 - Boschi umidi a ponte Badino: Gravis, p. 18.

var. **monogina** Jacq. — Terracina: Dor.! - Monte Circeo: Beg.!

Mespilus L.

1020. **M. germanica** L. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! Beg.!

1021. **M. Pyracantha** L. — Tra Fondi e Terracina e tra Fondi ed Itri: Ten. Fl. Nap. I, p. 252, et Syll., p. 70.

Pirus L.

1022. **P. amygdaliformis** Vill. — Terracina, e m. Circeo: Dor.! Som.!

1023. **P. cuneifolia** Guss. — Fra Terracina e Fondi: Chiov.

1024. **P. communis** L. — Boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19.

1025. **P. malus** L. — Boschi sotto m. Circeo: Gravis, p. 19 - Monte Circeo: Dor.! Som.! - Terracina: Chiov.

1026. **P. aucuparia** Gaertn. — Monte Circeo: Som.!

LYTHRACEAE.

Lythrum L.

1027. **L. Salicaria** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 335 - Paludi sotto m. Circeo: Beg.!

var. **canescens** Guss. — Siepi sotto m. Circeo: Beg.!

1028. **L. Graefferi** Ten. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. V, p. 13; Dor.! Som.! - Lago di Fondi: Beg.! - Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

1029. **L. Hyssopifolia** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 336 - Sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

1030. **L. tribracteatum** Salz. = *L. thymifolia* L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 336.

Peplis L.

1031. **L. Portula** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 276 - Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

EPILOBIACEAE.

Epilobium L.

1032. **E. tetragonum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 300 — Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

1033. **E. lanceolatum** Seb. et Maur. — Fondi presso la Fontana di Vitruvio: Terrac. N. Relaz. I, p. 104.

Oss. Questo *Epilobium* e l'affine *E. montanum* sono legati fra loro per un grande numero di passaggi, e sebbene la più grande parte degli autori consideri queste due piante come due specie, per alcuni moderni l'*E. lanceolatum* non sarebbe che una specie localizzata e ridotta del primo. Fra questi ricordo il Parmentier (1), il quale avrebbe trovato ancora che le due specie non differiscono nemmeno per caratteri anatomici, se non si vuole dare peso a tenui differenze quantitative che non hanno da sorprendere, vista l'area di vegetazione assai estesa ed assai varia dell'*E. montanum*. Nella Provincia di Roma questo *Epilobium* è limitato ai monti, e precisamente alla regione del faggio di cui è così bello ornamento; l'*E. lanceolatum* d'altra parte è proprio e dirò esclusivo del piano sopratutto nei luoghi umidi, alle sponde dei canali e dei fossi, e talvolta nei boschi, sebbene raramente. Mi limito per ora ad accennare a queste nuove vedute, riserbandomi di decidere la questione quando avrò più abbondante materiale di confronto.

1034. **E. montanum** L. — Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 104.

1035. **E. parviflorum** Schreb. — Acquitrini presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 298.

1036. **E. hirsutum** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 288.

Circaea L.

1037. **C. Lutetiana** L. — Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 104.

Trapa L.

1038. **T. natans** L. — Lago di Paola: Sang. Fl. Rom., p. 133.

(1) PARMENTIER: Du rôle de l'anatomie pour la distinction de l'espèce critique ou litigieuse. Annales des Sciences Naturel. Huit. serie — Botanique — Paris, 1895, p. 17.

Oss. — L' ho ricercata con molta attenzione in questo lago, essendo esso forse l' unica località di questa specie nel Romano, ma l' ho anche cercata invano, io ed altri prima di me. Quindi fino a prova contraria giudico debba ritenersi come specie dubbia per la Flora Romana.

HALORAGEAE.

Myriophyllum L.

1039. **M. spicatum** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 198 - Stagni presso Terracina: Gravis, p. 15 e presso ponte Badino: Beg.! - Lago di Fondi: Beg.!

1040. **M. verticillatum** L. — Acque stagnanti e fossi Pontini: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 132 - Inondati presso Fondi: Ten. Syll., p. 134.

1041. **M. alterniflorum** DC. — Paludi presso Terracina: Gravis, p. 15.

Hippuris L.

1042. **H. vulgaris** L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 161, in Bert. Fl. It. I, p. 23; Sang. Fl. Rom., p. 3 - Presso Terracina: Gravis, p. 15 - Stagno di ponte Badino: Beg.!

MYRTACEAE.

Myrtus Tourn.

1043. **M. communis** L. — Lepini, nel m. Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 165 - Terracina: Dor.! Som.! - Nella vegetazione delle dune da Terracina al Circeo: Gravis, p. 22 - Monte Circeo sopratutto nel vers. sett.: Gravis, p. 19, 27; Dor.! Som.! Beg.! - Selva di Astura: Marat. Fl. Rom. I, p. 351.

Punica L.

1044. **P. Granatum** L. — Terracina nel littorale: Dor.! Som.!

CRASSULACEAE.

Tillaea L.

1045. **T. muscosa** L. — Dune tra la Lestra Campo di grano e Lestra Montanari: Chiov. - Sotto m. Circeo nelle radure dei boschi: Gravis, p. 24.

Oss. — Specie molto più frequente di quanto si crede nella Flora della Provincia di Roma. Io l'ho raccolta abbondantemente nei m. Ernici (Paliano, Serrone ecc. nei campi), nei dintorni di Roma (Valle di Acqua Traversa, Valle dell'Insugherata ecc.), alla Magliana nei poggi arenosi, nel littorale di Maccarese, e fra Nettuno e Torre Caldara, comunissima!

Cotyledon Tourn.

1046. **C. horizontalis** Guss. — Terracina, e m. Circeo: Dor. ! Som. !
f. **robustior** Nob: Caulis in nonnullis speciminibus luxurians, plusquam pedalis: racemus confertior, ramosus a basi ad medium et ultra, ramis longis (7-8 cm.) erecto-patulis. Roccie di m. Circeo nella via che dal paese conduce al Semaforo (vers. sett.): Beg. !

Oss. — La forma che ho raccolto attorno a Roma, ed in più luoghi nella Provincia, ha costantemente il caule subsemplice ed il racemo contratto, breve (Cfr. Sang. Fl. Rom., p. 360).

1047. **C. Umbilicus** L. — Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 5; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230 – Monte Circeo (sud): Gravis, p. 26; Abbate, l. c. p. 234.

Sedum DC.

S. Notarjanni Ten. — Tra i macigni calcarei delle basse montagne nelle vicinanze di Fondi: Ten. Prod. Fl. Nap. p. 26, tab. XL; Fl. Nap. I, p. 245, Syll., p. 65; Parl. Fl. It. IX, p. 35; Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 566.

Oss. — Quantunque riportato nel Compendio dell'Arcangeli, dai tempi del Tenore in poi non fu più ritrovato, e sembra fatto, come bene osserva Parlatore, l. s. c., su di un individuo stentato di *S. populifolium* Lin. fil. di Siberia, introdotto nei giardini di Europa fin dal secolo passato.

1048. **S. stellatum** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz I, p. 108 – Monti di Terracina: Gravis, p. 12, in Parl. Fl. It. IX, p. 78; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143: Abbate, Guida, I, p. 231; Dor. ! Som. ! – Monte Circeo presso il Semaforo: Beg. !

1049. **S. maximum** Sent. = *S. latifolium* Bert. — Nel vallone di Capo di Acqua (monti Ausoni): Terrac. N. Relaz. I, p. 108.

1050. **S. Cepaea** L. — Monte Circeo: Som.! - Terracina: Beg.!

1051. **S. dasyphyllum** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 108.

1052. **S. glaucum** W. et K. = *S. hispanicum* L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IV, p. 714, in Parl. Fl. It. IX, p. 64 - Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 109.

1053. **S. album** L. — Itri a m. Tutelo: Terrac. N. Relaz. I, p. 108.

1054. **S. rubens** L. — Terracina nelle rupi: Dor.! Som.!

1055. **S. neglectum** Ten. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 109.

1056. **S. rupestre** L. — Rupi di m. Circeo: Dor.! Som.!

1057. **S. altissimum** Poir. = *S. nicaeense* All. — Roccie da Terracina a Fondi: Gravis, p. 12; Parl. Fl. It. IX, p. 47.

MESEMBRIANTHEMACEAE.

Mesembrianthemum L.

1058. **M. nodiflorum** L. — Monte Circeo nelle roccie presso S. Felice: Dor.! Som.! Beg.!

Mollugo L.

1059. **M. lotoides** L. — Negli inondati verso il mare (Pal. Pontine): Moricandi, in Seb. et Mauri, Fl. Rom., p. 166; Sang. Fl. Rom., p. 367 (sub *Glino*).

CACTACEAE L.

Opuntia Tourn.

1060. **O. Ficus-indica** Mill. — Coltivato e spontaneo sulle roccie presso il castello di Teodorico sopra Terracina: Gravis, p. 9.

1061. **O. amyclaea** Ten. — Portella sulle rupi calcaree nei m. Ausoni: Ten. Syll., p. 70 - Dintorni di Fondi, e ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 109 - Roccie presso il palazzo di Teodorico: Gravis, p. 9.

SAXIFRAGACEAE.

Saxifraga L.

1062. **S. rotundifolia** L. — Itri sulla vetta di m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 110.

1063. **S. bulbifera** L. - Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 110.

1064. **S. granulata** L. — Lepini, alla sommita della Semprevisa: Rolli, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 165.

1065. **S. tridactylites** L. — Arene presso Terracina: Beg.!
f. **muralis** Terrac. A. — Tra Cori e Norma, ed a Sezze: Gravis, p. 5, Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 138, 139, 164.

APIACEAE.

Hydrocotyle Tourn.

1066. **H. vulgaris** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. I, p. 193.
var. **prolifera** (Mar.) — Presso l'abbazia di Fossa Nuova lungo le rive del fiume Amaseno: Marat. l. c. p. 193.
— Planta omnino ut in typo, sed ab eo distincta umbellis centralibus proliferis, racemoso ramosis, verticillis duodecim-quindecim, multiforis = *H. plejantha* Ces.?

Oss. — Maratti l. c. la considera per specie. Sebastiani e Mauri, Fl. Rom., p. 100, ed il Sanguinetti, Fl. Rom., p. 233, la comprendono nel tipo e quest'ultimo nella diagnosi allude ad essa = *pedunculis centralibus saepe racemoso ramosis*. Riferisco a questa varietà, sebbene con dubbio, l'*H. plejantha* Ces.

1067. **H. natans** Cyr. — Fossi e paduli presso Terracina: Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 231; Gravis, p. 15; Beg.! — Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.
= *Cardamine aquatica, cotyledonoides, flore albo.* — Presso Sermoneta e presso il ponte di Terracina: Barrelier, l. c. p. 44. Ic. 1163.

Oss. — Per questa pianta, questa località è unica per la Provincia di Roma e rannoda in qualche modo le località del mezzogiorno d'Italia, dove questa specie è sopratutto largamente rappresentata, con quelle del settentrione, dove la specie si fa sempre più rara.

La fig. citata del Barrelier è fatta su foglie di *H. natans*, Cyr. e su fiori e frutti di *Nasturtium officinale* L. Su di ciò confronta: Tilli, Cat. hort. Pis. p. 83; Moretti, Prosp. Fl. It. p. 4; Savi G., Pugil. p. 8; Bert. Fl. It. III, p. 117.

Eryngium Tourn.

1068. **E. campestre** L. — Terracina: Som.!
1069. **E. maritimum** L. — Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 110 — Spiaggia di Terracina: Gravis, p. 24; Beg.!

1070. **E. amethystinum** L. — Itri a m. Faito ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 110 – Monte Circeo (vers. sett.): Beg.!

Sanicula L.

1071. **S. europaea** L. — Macchie presso il lago di Fondi: Beg.!

Echinophora Tourn.

1072. **E. spinosa** L. — Littorale di Terracina: Fior. in Parl. Fl. It. VIII, p. 358; Beg.! – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 111.

Conium L.

1073. **C. maculatum** L. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.! (nella città).

Smyrnium Tourn.

1074. **S. Olusatrum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 290, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 479; Gravis, p. 14 – Piani sotto m. Circeo: Beg.!

Bupleurum Tourn.

1075. **B. junceum** L. — Itri alla discesa di S. Andrea: Terrac. N. Relaz. I, p. 111 – Monte Circeo nei boschi (vers. sett.): Beg.!

1076. **B. opacum** Ces. = *B. aristatum* Bart. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 111 – Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

1077. **B. subovatum** Link. — Sperlonga nell'antrio di Tiberio: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 132.

Trinia Hoff.

1078. **T. vulgaris** DC. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 115 – Vetta di m. Lupone: Beg.!

Apium L.

1079. **A. graveolens** L. — Terracina: Dor.! Som.! Beg.! – Lago di Paola: Beg.!

1080. **A. nodiflorum** B. et H. — Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VIII, p. 447 – Terracina e piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

1081. **A. crassipes** B. et H. — Presso Astura nelle macchie di Mattone: Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 448.

2. **A. inundatum** B. et H. — Sermonèta: Marat. Fl. Rom. I, p. 213 (sub *Sisone*) - Fondi presso il lago: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VIII, p. 449.

3. **A. leptophyllum** B. et H. — Fondi: Ten. in Parl. Fl. It. VIII, p. 451.

Ammi Tourn.

4. **A. Visnaga** Lam. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 255.

Carum L.

5. **C. ammoides** B. et H. = *Sison Ammi* Jacq. — Presso il castello di Cori nei m. Lepini: Marat. Fl. Rom. I, p. 213 - Fondi: Ten. Syll., p. 43 - Fondi lungo il fiume Acquachiara: Terrac. N. Relaz. I, p. 114, in Parl. Fl. It. VIII, p. 467 - Terracina: Fior. in Parl. l. c.; Dor.! Som.!

6. **C. verticillatum** Koch. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 305.

Sium Tourn.

7. **S. angustifolium** L. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 277, in Parl. Fl. It. VIII, p. 464 - Canali e fossi presso il lago di Fondi: Beg.!

8. **S. latifolium** L. — Terracina nelle paludi: Gravis, p. 16.

Cicuta L.

9. **C. virosa** L. — Paludi presso Sermoneta: Marat. Fl. Rom. I, p. 216.

Oss. — Nella regione è abbondantissimo il *Conium maculatum* L.: manca in tutta la Provincia il gen. *Cicuta*, e sarebbe interessante constatarne, sebbene ne dubiti, la presenza nella località indicata dal Maratti. Nella Provincia senza eccezione il popolo chiama Cicuta il *Conium maculatum*, e fra le piante officinali passa sotto il nome di *Cicuta maggiore*. Non è improbabile anche il Maratti sia caduto in questo errore di nome, che ha portato un errore di genere.

Pimpinella L.

10. **P. lutea** L. — Itri alla discesa di S. Andrea, e lungo la via da Fondi a Lenola: Terrac. N. Relaz. I, p. 113.

1091. **P. peregrina** L. — Monte Circeo: Sang. Fl. Rom., p. 229; Abbate. Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! Beg.! (nei boschi del vers. sett.).

1092. **P. anisoides** Brig. var. **Gussonii** Bert. — Falde meridionali di m. Circeo: Rolli, in Parl. Fl. It. VIII, p. 459, in Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 596.

Tinguarra Parl.

1093. **T. sicula** B. et H. = *Libanotis sicula* L. = *Athamanta sicula* L. — Sulle rupi dei monti e sui ruderi del palazzo di Teodorico sopra Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 116, in Bert. Fl. It. III, p. 318; Sang. Fl. Rom., p. 235; Abbate, Guida, I, p. 231; Terrac. A. Contrib. IV, p. 116; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 597; Dor.! Som.! Beg.! Gli stessi autori la indicano anche di m. Circeo dove è comune sulle roccie di ambedue i versanti - Monte Sant'Angelo sopra Sezze nei Lepini: Terrac. A. l. s. c., p. 139.

Oss. — Pianta caratteristica dei luoghi rupestri calcarei presso al mare in tutta la regione, nonchè dei ruderi, di cui è un elegantissimo ornamento. Sebbene la si ritenga propria della costa occidentale, e si citi solamente il Gargano per l'orientale, si spinge anche in luoghi lontani dal mare; così è abbastanza comune nei m. Lepini dove è indicata di Sezze dal Terracciano, e testè ritrovata abbondante sulle mura di Norma dal march. Doria. Manca nel versante settentrionale; è quindi una di quelle specie che caratterizzano lo spiovente sud di questi monti, che risente l'influenza diretta del mare.

Scandix Tourn.

1094. **S. Pecten-Veneris** L. -- Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Som.! Beg.!

f. **umbrosa** Nob. — Planta ubera. Caulibus ramosis, effusis 4-5 dm. longis: diacheniis rectis, strictis, rostro sex-septies partem seminiferam superantibus - Siepi e luoghi ombrosi lungo la via da Torre di Paola al lago, presso quest'ultimo. Cfr. Beguinot, Bull Soc. Bot. It., a. 1897, p. 213.

Anthriscus Spreng.

1095. **A. vulgaris** Pers. — Presso Terracina lungo la via per Gaeta: Beg.!

Chaerophyllum Tourn.

6. **C. temulum** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Seseli L.

7. **S. tortuosum** L. — Presso S. Felice Circeo: Sang. Cent. tres., p. 45, e Fl. Rom., p. 235; Parl. Fl. It. VIII, p. 316; Abbate, Guida, I, p. 234.

8. **S. montanum** L. var. **polyphyllum** Ten. — Vetta della Semprevisa, nei m. Lepini: Beg.!

Foeniculum Gaertn.

9. **F. officinale** All. = *F. vulgare* Gaertn. — Itri a S. Nicola: Terrac. N. Relaz. I, p. 115 - Monte Circeo: Som.! - Terracina: Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

0. **F. piperitum** DC. — Terracina: Bert. Fl. It. III, p. 342; Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! - Paludi Pontine: Bert. l. c.

Kundmannia Scop.

1. **K. sicula** DC. = *Brignolia pastinacaefolia* Bert. — Da Itri a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 114.

Crithmum Tourn.

2. **C. maritimum** L. — Comune nel littorale da Fondi al Circeo, sulle rupi di Terracina, del Circeo, nonchè sulle arene: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VIII, p. 241; Gravis, p. 26; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Beg.!

Oenanthe L.

3. **O. pimpinelloides** L. — Luoghi umidi arenosi, a Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 237; Dor.! Som.! - Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VIII, p. 489 - Piani sotto m. Circeo: Beg.!

4. **O. fistulosa** L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 163, in Bert. Fl. It. III, p. 234, in Parl. Fl. It. VIII, p. 494 - Piani sotto m. Circeo nelle sponde dei fossi: Beg.!

O. Lachenalii Gm. — Presso Fondi: Pasquale, in Parl. Fl. It. VIII, p. 495.

1106. **O. peucedanifolia** Poll. — Sponde dei ruscelli nei piani sotto monte Circeo: Beg.!

Oss. — Le determinazioni di questa *Oenanthe*, e dell'*O. fistulosa* L., sebbene studiate dal sig. Sommier, sono dubbie, poichè mancano i frutti che per l'identificazione precisa delle specie di questo genere sono ritenuti indispensabili.

1107. **O. Phellandrium** Lam. — Ruscelli lungo la via e nei boschi sotto m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

Meum Tourn.

1108. **M. Mutellina** Gaertn. — Monte Chiarino presso Fondi: Notarjanni, Viag. Bot., t. II, p. 17, in Ten. Syll., p. 40.

Selinum L.

1109. **S. apioides** B. et H. — Itri nel Catascone a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 115 (sub *Cnidio*).

Angelica L.

1110. **A. sylvestris** L. var. **nemorosa** Ten. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 376 (= var. β Bert.), ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 282 (sub *Peucedano*, excl. var.) - Presso ponte Badino lungo le sponde del fiume Portatore: Beg.!

Oss. — In queste località relativamente meridionali e basse, vegeta forse esclusivamente questa varietà, che nell'Italia meridionale diventa addirittura esclusiva.

Ferula Tourn.

1111. **F. Ferulago** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 376 - Fondi: Masquillieri, in Bert. l. c.; in Parl. Fl. It. VIII, p. 376 - Itri a S. Marco ed alla discesa di S. Andrea: Terrac. N. Relaz. I, p. 115 - Monte Circeo: Terrac. A. Contrib. IV, p. 165.

1112. **F. nodiflora** L. — Itri negli Ausoni: Ten. Syll., p. 42 (sub var. *B. comferta* Ten.).

Peucedanum L.

1113. **P. sativum** B. et H. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 413 (sub *Pastinaca*), ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 257 - Presso il lago di Paola: Beg.!

. **opacum** Bern. — Lungo il fiume Acquachiara a Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 116 (sub *Pastinaca*).

Tordylium L.

'. **apulum** L. — Terracina: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 163, in Bert. Fl. It. III, p. 440 - Gravis, p. 12; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Beg.!

'. **maximum** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 443, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 247.

Coriandrum L.

:. **sativum** L. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 163, in Bert. Fl. It. III, p. 251, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 566 - Lungo la via ed i campi da Terracina a ponte Badino, subspontaneo: Beg.!

Bifora Hoff.

:. **testiculata** DC. = *B. flosculosa* Bieb. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 163, in Bert. Fl. It. III, p. 247 (sub *Coryandro*) in Parl. Fl. It. VIII, p. 489; Abbate, Guida, I, p. 231 - Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 249.

Daucus L.

). **platycarpos** B. et H. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 182 (sub *Caucalide*), in Parl. Fl. It. VIII, p. 534; Abbate, Guida, I, p. 231; Dor.! Som.!

). **pumilus** L. — Dovunque nelle arene del littorale; Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 183 (sub *Caucalide*), in Parl. Fl. It. VIII, p. 535; Dor.! Som.! - Fondi: Terrac. N., in Parl. l. s. c. - Presso ponte Badino: Beg.! - Sotto monte Circeo: Dor.! Som.!

). **setulosus** Guss. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

). **Carota** L. var. **maritimus** Lam. — Littorale di Terracina: Beg.!

). **Gingidium** L. = *D. Carota* β *polygamus* Fior. Gior. Arcad., t. 18, p. 168 — Roccie di m. Circeo: Fior. l. c., in Bert. Fl. It. p. 165 (sub var. *K.*), in Parl. Fl. It. VIII, p. 548 - Presso Torre di Paola sulle roccie prospicienti al mare: Som.! Beg.! - Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 111.

Caucalis L.

1124. **C. heterophylla** B. et H. – Tra i cespugli a Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 112.

1125. **C. Anthriscus** Huds. — Lenola presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 112 (sub *Torilide*), in Parl. Fl. It. VIII, p. 555 - Terracina: Dor.! Som.!

1126. **C. infesta** B. et H. — Presso le siepi ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 112 (sub *Torilide*).

1127. **C. daucoides** L. — Itri nei campi: Terrac. N. Relaz. I, p. 112.

1128. **C. nodosa** B. et H. — Terracina, assai comune nelle vie e nelle siepi: Fior. in Bert. Fl. It. III, p. 190 (sub *Torilide*), in Parl. Fl. It. VII, p. 563: Dor.! Som.! Beg.! - Monte Circeo: Beg.!

Laserpitium L.

1129. **L. Siler** L. var. **ovalifolium** Moris = *L. garganicum* Ten. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 157.

1130. **L. angustifolium** L. = *L. gallicum* β *angustifolium* L. — Rupi di Terracina: Marat. Fl. Rom. I, p. 209.

1131. **L. siculum** Spreng. — Vetta di m. Lupone, abbondante: Beg.! Cfr. quanto scrissi su questa interessante specie, che è un acquisto prezioso per la Flora Romana, in Bull. Soc. Bot. It., p. 30, a. 1897.

Elaeoselinum Koch.

1132. **E. Asclepium** Bert. — Monte Circeo nei luoghi aprici rocciosi, sopratutto presso il Semaforo e presso la vetta: Sang. Cent. tres., p. 46, e Fl. Rom., p. 245, in Parl. Fl. It. VIII, p. 507; Abbate, Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! Beg.! - Itri a S. Nicola alla Civita ed alla discesa di S. Andrea: Terrac. N. Relaz. I, p. 115.

Oss. — Ha presso a poco la stessa distribuzione geografica generale della *Tinguarra sicula* e nella regione è comune come quella negli stessi luoghi. Però, a quanto se ne sa, non è pianta ruderale, e per di più è propria ad ambedue i versanti Lepini, da cui si spinge anche in altri monti del Romano, pei quali non si può ammettere un' influenza diretta del mare. Da questi passa poi negli Abruzzi, dove è abbastanza comune.

ARALIACEAE.

Hedera Tourn.

H. Helix L. — Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.

CORNACEAE.

Cornus L.

C. sanguinea L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 197, ed in Parl. Fl. It. VIII, p. 176 - Monte Circeo: Dor.! Som.! - Presso S. Felice Circeo nelle rupi: Beg.!

C. mas L. — Monte Circeo (vers. nord): Abbate, Guida, I, p. 234 - Nel Catascone a Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 116.

RUBIACEAE.

Sherardia L.

S. arvensis L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 73; Dor.! Som.!

Asperula L.

A. arvensis L. — Norma, nei m. Lepini: Marat. Fl. Rom. I, p. 97 - Itri nei campi: Terrac. N. Relaz. I, p. 117.

A. laevigata L. — Itri nei m. Ausoni: Terrac. N. Relaz. I, p. 117 - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

A. galioides M. B. — Presso Terracina a Porta Napolitana nel luogo detto l' Epitaffio: Sang. Fl. Rom., p. 12, in Parl. Fl. It. VII, p. 75; Abbate, Guida, I, p. 231.

A. cynanchica L. — Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 126; Abbate, Guida, I, p. 231; Som.!

A. aristata var. **meridionalis** Terr. A.! — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 168.

Crucianella L.

C. latifolia L. — Terracina, e m. Circeo, nei luoghi aprici, rocciosi: Rolli, in Parl. Fl. It. VII, p. 76, in Arcang. Comp. 2.ª ed. p. 624; Dor.! Som.! Beg.!

β **monspeliaca** L. — Monte Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 143 - Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 118 (pro specie).

1143. **C. maritima** L. — Abbondante nelle arene del littorale presso Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 111 (sub *Santia*), in Bert. Fl. It. II, p. 144; Gravis, p. 24; Beg.! – Arene presso Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 118 – Piani sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

1144. **C. angustifolia** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 118.

Rubia Tourn.

1145. **R. peregrina** L. — Terracina e nel m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 148, in Parl. Fl. It. VII, p. 17; Gravis, p. 14; Dor.! Som.! Beg.!

var. **Bocconi** Petag. — Nelle rupi marittime presso Fondi: Ten. Syll., p. 22, in Parl. l. s. c.

Galium L.

1146. **G. vernum** Scop. — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 168.

1147. **G. Cruciata** Scop. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 97, in Parl. Fl. It. VII, p. 67 – Fondi presso il lago: Beg.! – Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

1148. **G. Mollugo** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 118 – Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

1149. **G. erectum** Huds. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 103.

1150. **G. lucidum** All. = *G. corrudaefolium* Vill. — Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 168.

1151. **G. cinereum** All. — Terracina e m. Circeo nelle roccie di ambedue i versanti: Dor.! Som.! Beg.!

1152. **G. palustre** L. β **constrictum** Chaub. = *G. debile* Desv. = *G. palustre* β Bert. = *G. palustre b.* Guss. = *G. palustre* β *uliginosum* Sang. Fl. Rom., p. 120 — Lago di Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VII, p. 42 (excl. var.) – Piani sotto m. Circeo nei canali e fossi: Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — Questa varietà, di cui ho creduto conveniente riassumere la sinonimia, sostituisce il tipo nei luoghi littoranei o prossimi al mare: è citato di Ostia (Sang.) ed io l'ho raccolto a Maccarese! Magliana! Nettuno! Secondo il Comp. dell'Arcang. 2.ª ed. p. 627, avrebbe un'area molto meno estesa, e sarebbe limitato a poche località Toscane ed alla Sardegna.

. **G. pusillum** L. — Sonnino: Marat. Fl. Rom. I, p. 101.
. **G. aparine** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
. **G. parisiense** L. — Monte Circeo: Rolli, in Parl. Fl. It. VII, p. 55.
α **anglicum** Huds. — Monte Circeo: Dor.! Som.! — Presso ponte Badino: Beg.!
β **litigiosum** DC. — Monte Circeo: Dor.! Som.!
. **G. murale** All. — Rupi presso Terracina: Beg.!

Vaillantia L.

. **V. muralis** L. — Rupi di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 139; Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231; Chiov. - Monte Circeo: Beg.!
. **V. hispida** L. — Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 231.

CAMPANULACEAE.

Laurentia L.

. **L. Michelii** DC. — Maremme di Fondi: Ten. Fl. Nap. III, p. 224, Syll., p. 31, in Parl. Fl. It. VIII, p. 25 - Piani umidi sotto m. Circeo: Dor.! Som.!

Iasione L.

. **I. montana** L. — Littorale da Terracina a m. Circeo: Dor.!

Specularia Heist.

. **S. Speculum** DC. — Terracina, nelle arene: Dor.! Som.! Beg.! — Monte Circeo: Dor.! Som.!
. **S. falcata** DC. fil. — Itri, nei campi: Terrac. N. Relaz. I, p. 137 - Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!
. **S. hybrida** DC. fil. — Itri, nei campi: Terrac. N. Relaz. I, p. 137.

Wahlenbergia Schrad.

. **W. graminifolia** B. et H. var. **bracteosa** Terrac. A. = *Campanula graminifolia B* Rolli: Rom. pl. cen. XVIII, p. 125 — Monti Lepini alla Semprevisa, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 173.

ss. — Il Terracciano osserva che questa specie con la varietà è rara nei m. Simbruini, e l'osservazione è giusta. Gli nplari che ho raccolto io non possono essere riferiti alla

varietà del Rolli, poichè i cauli sono sempre prostrati, raramente ascendenti, le brattee esterne più brevi dei fiori, e le interne appena raggiungenti la loro altezza, mai sorpassandoli, come appunto nel tipo.

Campanula L.

1165. **C. persicifolia** L. — Vetta di m. Lupone (Lepini): Beg.!

Oss. — Non ancora segnalata nei Lepini, è una specie molto comune su tutti gli Apennini della Provincia a cominciare dai 1000 m.

1166. **C. fragilis** Cyr. — Roccie di Terracina: Sang. Fl. Rom., p. 198, in Parl. Fl. It. VIII, p. 118; Abbate, Guida, I, p. 232; Terrac. A. Contrib. IV, p. 172 (con v. **glabra** e v. **canescens** Ten.) – Monte Circeo in ambo i versanti: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 162 (v. **glabra** Ten.); Dor.! Som.! Beg.! – Monte Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139.

1167. **C. rotundifolia** L. — Nei monti di Sezze e Piperno: Marat. Fl. Rom. I, p. 148.

1168. **C. Erinus** L. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som! Beg.!

1169. **C. glomerata** L. — Vetta di m. Lupone (Lepini): Beg.!

Oss. — Cresce con la *C. persicifolia* alla stessa altezza, ed è specie molto comune sui monti del Romano. Per i Lepini non era ancora indicata.

CUCURBITACEAE.

Bryonia Tourn.

1170. **B. dioica** Jacq. — Siepi nella via presso S. Felice Circeo: Beg.!

Ecballion Rich.

1171. **E. Elaterium** Rich. — Presso Terracina: Beg.!

LONICERACEAE.

Sambucus Tourn.

1172. **S. nigra** L. — Monti Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 234 – Monte Circeo: Dor.!

S. Ebulus L. — Tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 136; Abbate, Guida, I, p. 230.

Viburnum L.

V. Opulus L. — Paludi Pontine nel margine dei canali: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 164, in Bert. Fl. It. III, p. 485, in Parl. Fl. It. VII, p. 113; Sang. Fl. Rom., p. 250 – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18.

V. Tinus L. — Terracina: Abbate, Guida, I, p. 232 – Monte Circeo presso S. Felice: Beg.!

Lonicera L.

L. implexa Ait. = *L. balearica* DC. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 115, in Bert. Fl. It. II, p. 560, in Parl. Fl. It. VII, p. 121; Sang. Fl. Rom., p. 201; Abbate, Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! – Boschi umidi presso ponte Badino: Gravis, p. 18 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

L. etrusca Savi in Santi — Monte delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 169.

VALERIANACEAE.

Valerianella Tourn.

V. Auricula DC. — Terracina: Dor.! Som.!

V. microcarpa Lois. = *V. mixta* DC. — Itri nei campi: Terrac. N. Relaz. I, p. 119 – Vigne di Terracina: Gravis, p. 23.

V. eriocarpa Desv. — Terracina: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 110, in Bert. Fl. It. I, p. 187; Dor.! Som.! – Monte delle Fate nei luoghi erbosi: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 169 – Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 119 – Monte Circeo: Dor.! Som.!

Valeriana Tourn.

V. officinalis L. — Territorio di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. I, p. 169, in Parl. Fl. It. VII, p. 141.

V. tuberosa L. — Sommità dei m. Lepini: Rolli – ed alla Semprevisa: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 169.

Centranthus DC.

C. ruber DC. — Itri sulle mura: Terrac. N. Relaz. I, p. 119 – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.! – Fra Cori e Norma:

Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Àbbate, Guida, I, p. 230.

1184. **C. Calcitrapa** Dufr. — Monte Circeo: Cuboni, in Parl. Fl. It. VII, p. 159; Dor.! Som.!

DIPSACEAE.

Dipsacus Tourn.

1185. **D. sylvestris** Mill. — Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VII, p. 189 – Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 232 – Presso la torre di Paola nelle arene: Beg.!

Cephalaria Schrad.

1186. **C. leucantha** Schrad. — Fondi: Terrac. N., in Parl. Fl. It. VII, p. 198 – Itri alla discesa di Sant'Andrea: id. in Relaz. I, p. 120.

Scabiosa L.

1187. **S. integrifolia** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 120.

1188. **S. maritima** L. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 56, in Parl. Fl. It. VII, p. 259; Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

1189. **S. rutaefolia** Vahl. — Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 120 – Littorale di Terracina e del Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. II, p. 63, in Parl. Fl. It. VII, p. 254; Sang. Fl. Rom., p. 119; Dor.! Som.! Beg.!

ASTERACEAE.

Eupatorium.

1190. **E. cannabinum** L. = *E. trifoliatum* Marat.? — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 226; Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 8 – Presso Terracina: Gravis, p. 16; Som.! – Lago di Paola: Beg.!

Petasites Gaertn.

1191. **P. officinalis** Moench. = *Tussilago petasites* L. = *Petasites hybrida* L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 243 – Sermoneta nei Lepini: Marat. l. s. c.

1192. **P. albus** Gaertn. — Paludi Pontine: Marat. l. c., p. 243 (*sub Tussilagine*).

Erigeron L.

3. **E. canadensis** L. — Paludi Pontine presso Castellone: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 185 - Terracina, nelle vie e nei campi: Beg.!

Aster L.

4. **A. Tripolium** L. — Luoghi arenosi e fossi del littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 254; Dor.! Som.!
   var. **angustifolium** Terrac. N. — Fondi presso le sponde del lago e nel Salto: Terrac. N. in Att. l. c., p. 6.
5. **A. Savii** Arcang. = *Chrysocoma palustris* Savi. — Lungo i ponticelli Pontini: Sang. Fl. Rom., p. 674; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 666.

Bellis L.

6. **B. perennis** L. — Presso Terracina: Gravis, p. 14 - Monte Circeo (vers. sett.): Gravis, p. 27; Abbate, Guida, I, p. 235; Dor.! Som.! Beg.!
7. **B. annua** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 320 - Monte Circeo: Gravis, p. 20; Abbate, Guida, I, p. 235.
8. **B. sylvestris** Cyr. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 235.

Senecio L.

9. **S. vulgaris** L. — Monte Circeo: Som.!
0. **S. lividus** L. = *S. foeniculaceus* Ten. — Monte Circeo: Abbate, Guida, I, p. 234; Dor.! Som.! - Arene presso torre di Paola: Beg.!
1. **S. leucanthemifolius** Poir. — Terracina nelle arene marittime: Chiov. - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
2. **S. crassifolius** Willd. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 218; Gravis, p. 24.
3. **S. erraticus** Bert. = *S. aquaticus* (Huds) Auct. rom. — Paludi Pontine, in più luoghi: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 130, in Bert. Fl. It. IX, p. 130 - Fondi nel Salto: Terrac. N. Relaz. I, p. 6 - Piani umidi sotto m. Circeo: Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.!

Oss. — Per *S. aquaticus* nella Provincia Romana, secondo me, n si ha da intendere che *S. erraticus* Bert., rimanendo quella ecie propria all' Italia superiore. Saggi dell' identica località de-

terminati per tali dalla Fiorini l. c. sono riferiti dal Bertoloni l. c. alla sua *S. erraticus*; e che sia una cosa molto vicina a questa, lo sospetta anche il Terracciano, il quale però la tiene distinta sopratutto per i capolini maggiori, le brattee ovato-ottuse barbellate all'apice, pedicelli e bratteole lineari acute, caratteri variabilissimi in questa specie e che s'attagliano alla diagnosi Bertoloniana.

1204. **S. erucifolius** L. — Sponde del fiume Portatore presso ponte Badino: Beg.!

1205. **S. Doronicum** L. — Itri a m. Faito ed alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 125.

Chrysanthemum L.

1206. **C. Myconis** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 348 (sub *Pyrethro*) – Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

1207. **C. segetum** L. — Monte Circeo: Gravis, p. 27; Abbate, Guida, I, p. 235; Dor.! Som.!

1208. **C. coronarium** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 33[illegible]; Sang. Fl. Rom., p. 700 (sub *Pinardia*); Abbate, Guida, I, p. 232.

Leucanthemum Tourn.

1209. **L. vulgare** Lam. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. [illegible]24 (sub *Chrysanthemo*).

1210. **L. latifolium** DC. — Erbosi del m. delle Fate: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 169.

Pyrethrum Hall.

1211. **P. Achilleae** DC. — Nei boschi della Civita ad Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 124 – Monte Lupone presso la vetta: Beg. !

Anthemis L.

1212. **A. maritima** L. — Littorale di Terracina e del Circeo: F[illegible]ior. Mauri, in Bert. Fl. It. IX, p. 364; Dor.! Som.! Beg.!

1213. **A. montana** L. — Monte di Fondi: Ten. Syll., p. 125.

1214. **A. secundiramea** Biv. — Terracina nei luoghi arenosi del littor[illegible]le: Fior. Mauri, in Bert. Fl. It. IX, p. 366; Arcang. Co[illegible]mp. 2.ª ed., p. 679.

1215. **A. arvensis** L. — Terracina, nel littorale: Dor.! Som.! Beg.!

6. **A. Cota** L. — Terracina, nelle arene: Dor.! Som.! Beg.!
7. **A. tinctoria** L. — Nel littorale dovunque: Beg.!
8. **A. austriaca** Jacq. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 123.
9. **A. Cotula** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 123.
0. **A. mixta** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 363 – Fra Terracina e Fondi: Chiov. – Nei vigneti a Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 123 (sub *Maruta*) – Monte Circeo: Dor.! Som.! – Presso il lago di Paola: Beg.!

Anacyclus L.

1. **A. radiatus** Lois. — Comune nel littorale e lungo le vie presso Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 355; Dor.! Som.! Beg.! – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 123.

Achillea L.

2. **A. Millefolium** L. = *A. pubescens* Marat.? — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 269.

Tanacetum L.

3. **T. vulgare** L. — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 231.

Diotis Desf.

4. **D. candidissima** Desf. — Littorale di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 98 – Spiaggia di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 124.

Artemisia L.

5. **A. arborescens** L. — Monti di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 122.

Bidens Tourn.

6. **B. tripartita** L. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 224.

Xanthium Tourn

7. **X. spinosum** L — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
8. **X. strumarium** L. — Littorale di Castellone: Fior. in Bert. Fl. It. X, p. 181.
9. **X. macrocarpum** DC. fil. — Presso il porto di Terracina: Gravis, p. 23.

Ambrosia Tourn.

1230. **A. maritima** L. — Comune in tutto il littorale: Fior. Giorn. Arcad., t. 18, p. 167; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.! – Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 136.

Inula L.

1231. **I. salicina** L. — Nei Lepini a Bassiano, lungo la strada di Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 170 – Campi e paludi presso Fondi: Beg.!

1232. **I. conyza** DC. = *Conyza squarrosa* L. — Paludi Pontine a Castellone: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 176 – Monte Circeo presso S. Felice: Beg.!

Pulicaria Gaertn.

1233. **P. odora** Rchb. — Littorale da Terracina al Circeo e sul monte: Dor.! Som.! Beg.!

1234. **P. dysenterica** Gaertn. — Paludi Pontine: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 275 (sub *Inula*).

Asteriscus Moench.

1235. **A. spinosus** Gr. et Godr. — Terracina: Dor.! – Presso S. Felice Circeo: Beg.!

Calendula L.

1236. **C. arvensis** L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 495; Abbate, Guida, I, p. 232 – Fra Cori e Norma: Gravis, p. 6.

Phagnalon Cass.

1237. **P. rupestre** DC. = *Conyza geminiflora* Ten. = *Conyza rupestris* L. = *Helichrysum sylvestre similis* C. Bauhin. — Luoghi rocciosi, aprici, prospicienti al mare presso Terracina: Bauhin, Prodr.; Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 130; Sang. Fl. Rom., p. 684; Abbate, Guida, I, p. 232; Chiov. Dor.! Som.! Beg.! – Monte Circeo, sopratutto nel versante meridionale: Dor.! Som.! Beg.!

Helichrysum Gaertn.

1238. **H. litoreum** Guss. — Rupi e scogli a m. Circeo in ambo i versanti: Dor.! Som.! Beg !

ss. — Non trovo ricordata da nessuno autore questa specie la Provincia di Roma. Io la raccoglieva fin dal 1895 nelle i fra Anzio e Nettuno, e quest' anno l'ho ritrovata abbondanma nel Circeo. Le località romane segnano il confine settennale della distribuzione geografica di questa specie interessante. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., p. 214, a. 1897.

). **H. Stoechas** L. — Itri: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 140.

Gnaphalium L.

). **G. uliginosum** L. — Paludi Pontine a Fogliano: Marat. Fl. Rom. II, p. 238.

l. **G. sylvaticum** L. — Selve di Astura: Marat. l. c., p. 238.

Filago L.

2. **F. germanica** L. — Itri, Terracina e m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 159; Dor.! Som.! Beg.!

β **spathulata** DC. — Norma lungo il sentiero di Carpineto (Lepini): Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 170.

). **F. gallica** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Evax Gaertn.

l. **E. asterisciflora** Pers. — Monti presso Terracina: Dor.! Som.! – Monte Circeo, nei luoghi aprici roceiosi: Beg.!

). **E. pygmaea** Pers. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 501.

Xeranthemum L.

). **X. inapertum** W. — Itri sulla vetta di m. Tutelo: Terrac. N. Relaz. I, p. 125.

= *X. herbaceum, foliis lanceolatis, patentibus* Marat.? — Monte Circeo: Marat. Fl. Rom. II, p. 238.

Staehelina L.

. **S. dubia** L. — Terracina nel littorale: Marat. Fl. Rom. II, p. 227.

Carlina L.

). **C. lanata** L. — Terracina, m. Circeo: Dor.! Som.! – Presso S. Felice Circeo: Beg.!

Crupina Cass.

1249. **C. vulgaris** Cass. — Terracina e m. Circeo: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 449 (sub *Centaurea*); Dor.! Som.! Beg. – Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 126.

Centaurea L.

1250. **C. alba** L. — Itri: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 466 — Lenola presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 127.

1251. **C. amara** L. — Monte Circeo, presso S. Felice: Beg.!

1252. **C. Cyanus** L. — Campello presso Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 126.

1253. **C. montana** L. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 126 – Vetta del m. Lupone e del m. Semprevisa, nei Lepini: Beg.!

1254. **C. Cineraria** L. α **tipica** Sommier: Nuov. Giorn. Bot. It., vol. I, (n. ser.) p. 81, a. 1894 = *Iacea montana candidissima Stoebes foliis:* Bauhin, Prodr., p. 128 = *Stoebe tenuifolia, incana, magno capite, Italica:* Barrelier, l. c., p. 86. Ic. 348 = *Centaurea candidissima* Lam. — Roccie prospicienti al mare presso Terracina e nei dintorni: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 449; Mauri, Cent. XIII, p. 41; Abbate, Guida, I, p. 232; Gravis, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 144; Chiov.; Dor.! Som.! Beg.! – Portella, presso Fondi: Ten. Syll., p. 128 – Sperlonga: Terrac. N., in Terrac. A. Contrib. IV, p. 160 – Monte Sant'Angelo sopra Sezze, nei Lepini: Evers, in Terrac. A. l. c. p. 139 e 170 – Monte Circeo?: Abbate, Guida, I, p. 234.

β **Circae** Som. = Iacea incana, capite squamato: Francesco De Honuphriis, Stirpium nomina ecc., p. 11, tab., a. 1682 = Iacea cinerea, laciniata, flore purpureo: Triumfetti, Observationes, p. 72, a. 1685; Morison, Plant. Hist. III, p. 141 = *Centaurea Cineraria, C.* foliis 1-pinnato fidis, laciniis latis oblongo-ovalibus, Guss. Fl. Sic. II, p. 511 = *C. Busambarensis, b. obtusiloba* Guss. Add. et emend. ad vol. II, Fl. Sic., p. 873. — Nel monte Circeo, in più luoghi, sotto la vetta nelle roccie del versante settentrionale, presso il paese di S. Felice, e quindi nel versante meridionale, presso le cave al di là della batteria e verso la Torre del Fico: De Honuphriis, l. c.; Triumfetti, l. c.; Morison, l. c.; Dor.! Som.! Beg.!

Oss. — A quanto già scrisse egregiamente intorno a questa varietà il Sommier, debbo aggiungere che prima del Triumfetti

anno 1682, un discepolo di questi, Francesco De-Honuphriis
ıava la *Centaurea Circae, Iacea incana capite squamato,*
done una specie a sè, distinta dalla *Iacea montana candidis-*
del Bauhin, a cui sebbene con dubbio la riferiva il Trium-
qualche anno dopo. Nella lucida descrizione fa rilevare, che
a *Centaurea* non differisce da quella del Bauhin che per il
tere offerto dalle foglie, e la chiama con frase felice, *Cen-*
a incana, e non *cinerea* come fece il Triumfetti. Questo libro
nticato da tutti, si conserva nella Biblioteca Casanatense,
fu dissepolto forse per il primo da me, a caso, nel fare
che relative alla bibliografia della Flora Romana.

C. sphaerocephala L. — Comune nel littorale da Terracina ad Astura, non che nelle parti basse del m. Circeo: Gravis, p. 24; Dor.! Som.! Beg.! - Littorale di Sperlonga: Terrac. N. Relaz. I, p. 127.

C. solstitialis L. — Presso il lago di Paola: Beg.!

C. melitensis L. — Monte Circeo, rara: Dor.! Som.! - Cfr. Beguinot, Bull. Soc. Bot. It., p. 214, a. 1897.

C. Calcitrapa L. — Terracina: Gravis, p. 15 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Carthamus L.

C. lanatus L. — Monte Circeo nella via per Paola: Beg.!

Carduus L.

C. pycnocephalus L. — Selva Mesia nelle paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 214 - Terracina: Dor.! Som.! — Monte Circeo presso S. Felice: Beg.!

Cirsium L.

C. heterophyllum All. — Selva Mesia, nelle Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 217.

s. — È una delle tante specie di questo autore, da esclu-
dalla Flora Romana, appartenendo a tutt'altro dominio
tico.

C. arvense Scop. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 82 (sub *Cnico*).

1262. **C. palustre** Scop. — Paludi Pontine: Marat. Fl. Rom. II, p. 214 (sub *Carduo*).

1263. **C. monspessulanum** All. — Paludi Pontine: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 130, in Bert. Fl. It. IX, p. 13; Sang. Fl. Rom., p. 671; Abbate, Guida, I, p. 232; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 725.

Silybum Vaill.

1264. **S. Marianum** Gaertn. — Terracina: Gravis, p. 14; Dor.! Beg.! - Nei Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 6, Terrac. A. Contrib. IV, p. 137; Abbate, Guida, I, p. 220.

Tyrimnus Cass.

1265. **T. leucographus** Cass. — Itri nell'andare alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 126 - Littorale di Terracina: Dor.! Som.!

Galactites Moench.

1266. **G. tomentosa** Moench. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. IX, p. 492; Gravis, p. 14; Dor.! Som.! - Nei Lepini tra Cori e Norma: Gravis, p. 6; Terrac. A. Contrib. IV, p. 137, Abbate, Guida, I, p. 230 - Presso S. Felice Circeo: Beg.!

Echinops L.

1267. **E. Ritro** L. — Monte Circeo nei boschi verso Paola: Beg.!

Lapsana L.

1268. **L. communis** L. — Terracina: Fior. in Bert. VIII, p. 680; Gravis, p. 14 - Monte Circeo: Dor.! Som.!

Rhagadiolus Tourn.

1269. **R. stellatus** Gaertn. — Terracina: Dor.! Som.!

1270. **R. edulis** Willd. — Terracina nelle vie: Fior. in Bert. VIII, p. 583.

Hyoseris L.

1271. **H. scabra** L. — Monti di Terracina, comune presso il palazzo di Teodorico: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 129, in Bert. Fl. It. VIII, p. 554; Sang. Fl. Rom., p. 651; Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 232; Arcang. Comp. 2.ª ed., p. 732; Dor.! Som.! Beg.!

Hedypnois Tourn

2. **H. cretica** W. = *H. polymorpha* DC. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 558; Dor.! Som.! Beg.!
var. **tubaeformis** Ten. — Terracina: Gravis, p. 14.

Cichorium Tourn.

3. **C. Intybus** L. β **divaricatum** DC. — Nei Lepini nel m. Sant'Angelo sopra Sezze: Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 139 e 171.

Tolpis Adans.

4. **T. umbellata** Bert. — Luoghi arenosi di Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 542 - Falde del Cucuruzzo presso Fondi: Terrac. N. Relaz. I, p. 129 - Monte Circeo: Dor.! Som.! Beg.!
5. **T. virgata** Bert. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

Hypochaeris L.

6. **H. glabra** L. — Comune nella regione delle dune: Fior. Giorn. Let. Pisa, t. 17, p. 129, in Bert. Fl. It. p. 572; Sang. Fl. Rom., p. 659; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.!
7. **H. radicata** L. — Monte Circeo: Dor.! Som.! - Presso il lago di Paola: Beg.!
8. **H. aetnensis** B. et H. — Terracina: Dor.! - Monte Circeo: Beg.!

Leontodon L.

9. **L. saxatilis** Rchb. — Monte Circeo nei luoghi rocciosi del vers. settentrionale sopratutto presso la vetta: Abbate, Guida, I, p. 235; Dor.! Som.! Beg.!
10. **L. hispidus** L. — Itri alla Civita ed a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 130.

Picris L.

11. **P. hieracioides** L. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 130 - Nella via da S. Felice al lago di Paola: Beg.!

Helminthia Juss.

12. **H. echioides** Gaertn. — Terracina e m. Circeo: Dor.! Som.!

Urospermum Scop.

1283. **U. Daleschampii** Desf. — Presso il lago di Paola: Beg.!

1284. **U. picroides** Desf. — Terracina e presso m. Circeo: Dor.! Som.! Beg.!

var. **glabrescens** Terrac. A. — Fra i sassi lungo il sentiero tra Norma e Carpineto, pel m. Ardicara (Lepini): Evers, in Terrac. A. Contrib. IV, p. 171.

Tragopogon Tourn.

1285. **T. australis** Jord. — Terracina nel littorale: Som.!

1286. **T. pratensis** L. var. **angustatus** Terrac. N. — Fondi, nel monte delle Fate: Terrac. N. Atti l. c., p. 6, ed in Terrac. A. Contrib. IV, p. 145 e 171.

Podospermum DC.

1287. **P. laciniatum** DC. — Itri a Campello: Terrac. N. Relaz. I, p. 130 (sub *Scorzonera*).

Geropogon L.

1288. **G. glaber** L. — Terracina nel littorale: Dor.!

Chondrilla Tourn.

1289. **C. juncea** L. — Monte Circeo nei boschi: Som.! Beg.!

Lactuca Tourn.

1290. **L. viminea** Link. — Terracina: Som.!

1291. **L. muralis** Fres. — Monte Circeo: Dor.!

Sonchus L.

1292. **S. tenerrimus** L. — Terracina: Gravis, p. 13; Terrac. A. Contrib. IV, p. 143; Abbate, Guida, I, p. 232; Dor.! Som.! Beg.!

1293. **S. oleraceus** L. — Monte Circeo: Dor.! Beg.!

Picridium Desf.

1294. **P. vulgare** Desf. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 399 (sub *Soncho*); Dor.! Beg.!

Taraxacum L.

1295. **T. vulgare** Link. — Presso Terracina: Gravis, p. 15.

Zacintha Tourn.

Z. verrucosa Gaertn. — Terracina nel littorale e sui monti: Dor.! Som.! Beg.!

Crepis L.

C. neglecta L. — Terracina: Dor.! Som.! – Presso ponte Badino: Beg.!

C. lacera Ten. — Itri alla Civita: Terrac. N. Relaz. I, p. 131.

C. bulbosa Cass. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 454 (sub *Hieracio*) – Presso Torre Olevola: Beg.! – Monte Circeo: Dor.! Som.!

C. leontodontoides All. — Monte Circeo: Dor.! Som.!

C. foetida L. — Terracina: Dor.! – Monte Circeo: Beg.!

C. setosa Hall. fil. — Terracina: Dor.! Som.!

C. scariosa DC. — Itri: Terrac. N. Relaz. I, p. 134.

Hieracium L.

H. pilosella L. — Itri a m. Faito: Terrac. N. Relaz. I, p. 135.

Andryala L.

A. sinuata L. = *A. integrifolia* L. — Terracina: Fior. in Bert. Fl. It. VIII, p. 548 – Monte Circeo, nei boschi: Dor.! Som.! Beg.!

CLAVICORNES NOUVEAUX

DES INDES ORIENTALES ET PAYS VOISINS

PAR A. GROUVELLE

NITIDULIDAE

1. **Colastus Modiglianii**, n. sp. — *Oblongus, sat latus, subconvexus, subnitidus, flavo-pubescens, dense punctatus, nigro-brunneus: singulo elytro juxta suturam testaceo maculato; prothorace valde transverso, antice angustato, angulis anticis posticisque rotundatis; elytris haud punctato-lineatis.* — Long. 3 mill.

Oblong, assez large, peu convexe, peu brillant, couvert d'une pubescence flave, serrée, densement ponctué, brun foncé tirant un peu sur le rougeâtre, plus clair sur le devant de la tête, les côtés du prothorax et l'extrémité de l'abdomen. Prothorax très transversal, fortement rétréci au sommet, à peine à la base, tous les angles arrondis. Ecusson largement arrondi au sommet. Elytres un peu moins longs que larges ensemble, confusement ponctués, chacun avec une grande tache oblongue bordant presque la suture. Antennes, sauf la massue, et pattes d'un testacé jaunâtre. Dessous moins foncé que le dessus, densement ponctué.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

2. **Brachypeplus hispidulus**, n. sp. — *Oblongo-elongatus, vix convexus, subnitidus, setis brevibus, cinereis hispidulus, nigro-piceus; lateribus prothoracis elytrorumque plus minusve rufescentibus; antennis*

clava excepta pedibusque rufis; prothorace transverso, dense grosseque punctato, angulis anticis late rotundatis; scutello transverso, lateribus parallelis; elytris punctato-striatis, intervallis striatis, striis externis intus sinuatis. — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Allongé, oblong, à peine convexe, peu brillant surtout sur les élytres, couvert d'une pubescence grise, formée de petits poils squamiformes, assez écartés, disposés en lignes sur les élytres, brun noir, rougeâtre sur les côtés du prothorax et le bord des élytres. Antennes sauf la massue et pattes rougeâtres. Tête densement ponctuée, angles postérieurs aigus. Prothorax plus de deux fois plus large que long, parallèle à la base, largement arrondi aux angles antérieurs, couvert d'une grosse ponctuation superficielle et très serrée; marge antérieure presque droite, rebordée de chaque côté, marge basilaire entièrement rebordée, côtés non rebordés, explanés. Prothorax parallèle à la base, largement arrondi au sommet. Elytres environ aussi longs que larges ensemble, ponctués striés, stries externes sinuées en dedans; intervalles très étroits; points des stries gros très serrés. Abdomen finement et densement pointillé; segments finement bordés de rougeâtre au sommet.

Sumatra. Collections du Musée Civique de Gênes, A. Fry et A. Grouvelle.

3. **Brachypeplus (Selis) dorsalis**, n. sp. — *Elongatus, oblongo-ovatus, subdepressus, subopacus, punctatus, flavo-pubescens, laete rufo-testaceus; fronte nigricante, sutura, apice, lateribusque elytrorum, discoque ultimorum segmentorum abdominis infuscatis; elytris costatis.* — Long. 4 mill.

Allongé, oblong, très faiblement convexe, peu brillant, assez densement ponctué, couvert d'une pubescence flave peu serrée, testacé un peu ferrugineux. Front, élytres, sauf une large bande longitudinale sur le disque, n'atteignant pas le sommet et disque des deux derniers segments de l'abdomen enfumés. Prothorax plus de deux fois plus large à la base que long, subparallèle à la base, rétréci au sommet; côtés étroitement relevés, plus largement à la base. Ecusson subpentagonal. Elytres environ aussi larges que longs ensemble, intervalles subcosti-

formes ou plutôt paraissant legèrement relevés en raison de la présence d'une ligne pubescente.

Sumatra (Siboga). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

4. **Brachypeplus mixtus**, n. sp. — *Oblongo-elongatus, modice convexus, nitidulus, glaber, piceus; prothorace, antennis clava excepta dilutiore; capite dense punctato, antice utrinque impresso; prothorace transverso, antice posticeque angustato, lateribus arcuato, punctato; scutello subsemicirculari; elytris striato-punctatis.* — Long. 4 mill.

Oblong, allongé, un peu convexe, assez brillant, glabre, brun de poix; prothorax un peu plus clair que le reste du corps, tarses et antennes sauf la massue rougeâtres. Tête transversale densement ponctuée, impressionnée de chaque côté, vers la naissance des antennes. Prothorax presque deux foix aussi large que long, un peu plus rétréci au sommet qu'à la base, arqué sur les côtés, plus densement et plus fortement ponctué que la tête, surtout sur les côtés; angles antérieurs et postérieurs arrondis, base rebordée, sauf dans le milieu. Ecusson presqu'en demi-ovale, avec quelques gros points peu serrés à la base. Elytres un peu plus longs que larges ensemble, assez fortement ponctués-striés. Segments abdominaux finement et assez densement ponctués, très étroitement bordés de roux.

Perak. Collections A. Fry et A. Grouvelle.

5. **Brachypeplus nitidulus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, depressus, nitidulus, glaber, nigro-piceus; elytris basin versus late brunneo-testaceis: capite punctato: prothorace transverso, antice posticeque angustato, lateribus arcuato, punctato, disco in longitudinem vage impresso; elytris sat elongatis, oblique striato-punctatis.* — Long. 4 mill.

Allongé, parallèle, déprimé, glabre, brillant, brun de poix sauf la base des élytres qui est largement plus claire. Tête assez densement ponctuée. Prothorax transversal, rétréci à la base et au sommet; bords latéraux arqués; angles antérieurs et postérieurs subarrondis; ponctuation assez forte, plus dense sur les côtés, disque obsolètement impressionné. Ecusson large,

triangulaire, présentant quelques points. Elytres environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, obliquement striés ponctués; strie suturale parallèle à la suture, se terminant vers la base, dans une série de points disposés irrégulièrement. Segments de l'abdomen ponctués, bordés de testacé, impressionnés de chaque côté contre la carène latérale.

Perak. Collections A. Fry et A. Grouvelle.

6. **Brachypeplus opacus**, n. sp. — *Elongatissimus, parallelus, vix convexus, opacus glaber, nigro-piceus; antennis tarsisque testaceis; capite dense fortiterque punctato; prothorace subquadrato, sat dense punctato, angulis omnibus rotundatis; elytris elongatis, multi-lineato-punctatis.* — Long. 5 mill.

Très allongé, parallèle, faiblement convexe, glabre, opaque, noirâtre; antennes et tarses testacés. Tête transversale couverte de gros points un peu allongés. Prothorax subcarré, arrondi à tous les angles, finement réticulé, couvert d'une ponctuation un peu allongée, dense et assez forte; base rebordée sauf dans le milieu. Ecusson demi-circulaire ponctué de quelques gros points. Elytres environ une fois et demie aussi longs que larges, couverts de fines lignes ponctuées assez serrées. Abdomen finement pointillé, pygidium plus long que large.

Perak. Collection A. Fry.

7. **Brachypeplus nitidus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, vix convexus, nitidus, glaber, piceo-brunneus; capite prothoraceque parce punctatis; prothorace transverso; elytris subtiliter punctato-striatis, pedibus testaceis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Allongé, parallèle, à peine convexe, brillant, glabre, brun-marron; tête un peu rembrunie, pattes, marge antérieure de la tête et une étroite bordure au sommet des segments 2 à 4 de l'abdomen plus clairs. Tête et prothorax assez fortement et peu densement ponctués. Prothorax transversal, à peine plus large au sommet qu'à la base. Ecusson subtriangulaire, finement et éparsement ponctué. Elytres plus longs que larges ensemble, très finement ponctués en lignes; intervalles très larges; ponctuation effacée au sommet. Abdomen finement et éparsement pointillé.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes: (Deli) collection Grouvelle.

8. **Brachypeplus dimidiatus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, subconvexus, nitidus, glaber, piceus; elytris basin versus dilutioribus; capite convexo, antice bi-impresso, fortiter punctato; prothorace transverso, antice posticeque angustato, lateribus arcuatis, angulis omnibus rotundatis; elytris punctato-striatis.* — Long. 4 mill.

Allongé, parallèle, faiblement convexe, brillant, glabre, couleur de poix, élytres plus claires à la base. Tête convexe, bi-impressionnée en avant, fortement et peu densement ponctuée. Prothorax moins de deux fois plus large que long, rétréci à la base et au sommet, arqué sur les côtés; angles antérieurs et postérieurs arrondis, ponctuation peu serrée, moins forte que celle de la tête; strie marginale de la base interrompue au milieu. Ecusson subtriangulaire. Elytres une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, ponctués en lignes, faiblement striés. Abdomen peu densement ponctué.

Sumatra (Marang). Collection A. Fry.

TABLEAU DES *BRACHYPEPLUS* NON PUBESCENTS
DE LA RÉGION DES INDES ORIENTALES

1.	Angles postérieurs de la tête aigus très marqués, forme assez large	*mixtus* Grouv.
»	. . . . . arrondis ou à peine marqués, forme allongée	2
2.	Corps opaque; élytres couverts de lignes de points serrés	*opacus* Grouv.
»	Corps brillants; élytres simplement striés ponctués ou ponctués en lignes avec des intervalles normaux.	3
3.	Stries des élytres obliques par rapport à la suture.	*nitidulus* Grouv.
»	Stries des élytres parallèles à la suture . . .	4
4.	Elytres foncés concolores, à peine plus longs que larges ensemble	*nitidus* Grouv.
»	Elytres plus clairs à la base, d'un tiers plus longs que larges ensemble	*dimidiatus* Grouv.

9. **Platynema Ritsemai**, n. sp. — *Elongata, parallela, nitida, ıbra, fulvo-testacea; antennis, capite antice infuscatis; margine tico epistomatis late emarginato, medio exciso; capite parce punc-'ato in disco aliquot punctis fortiter impressis; prothorace oblongo, rce punctato, in longitudinem leviter sulcato; elytris punctato-ıiatis.* — Long. 7 mill.

Allongé, parallèle, brillant, glabre, d'un testacé un peu rou-âtre; antennes et partie antérieure de la tête rembrunies. ›istôme largement échancré, excisé au milieu. Tête oblongue, ı peu plus longue que large, éparsement et fortement ponctuée r le milieu du disque, éparsement et finement ponctuée sur ıte la surface. Prothorax de la largeur de la tête, un peu ıs long que large, oblong, éparsement ponctué et sillonné ıement et longitudinalement sur le disque. Ecusson presque se, subtriangulaire. Elytres plus longs que larges ensemble, nctués-striés. Abdomen et surtout dernier segment assez den-nent ponctués; marge apicale de ce dernier segment échancrée demi cercle.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle.

10. **Cillaeus Modiglianii**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, nitidus, ıber; capite prothoraceque rufo-testaceis, plus minusve subinfuscatis; ıtris ochraceis, lateribus apiceque infuscatis, sat fortiter striato-nctatis; abdomine piceo, segmentis* 2-5 *ad apicem testaceo-mar-ıatis.* — Long. 5 mill.

Allongé, parallèle, assez brillant, glabre. Massue des antennes une. Tête densement et fortement ponctuée, d'un roux testacé peu enfumé, marge antérieure, plus claire, testacé. Protho-ɪ de la couleur de la tête, mais plus clair; plus large que ıg, densement et assez fortement ponctué surtout sur les côtés, esque lisse sur le milieu du disque. Ecusson subtriangulaire, un de poix, assez fortement, mais éparsement ponctué. Elytres ıs longs que larges ensemble, d'un testacé jaunâtre, bordés de un au sommet et sur les côtés, fortement ponctués striés; inter-lles à peine plus larges que les points; intervalle sutural plus ·ge à la base, présentant dans cette partie, en dehors de la ligne ıctuée suturale un rudiment de ligne ponctuée interne et

quelques points. Abdomen brun de poix clair, sommets du 2.me à 4.me segments bordés de testacé. Pattes testacées, légèrement enfumées.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

11. **Cillaeus elongatissimus**, n. sp. — *Parallelus, filiformis, nitidulus, nigro-brunneus; antennis rufis, clava infuscata; capite ovato vix longiore quam latiore, dense grosseque punctato, epistomate reticulato; prothorace oblongo, tenue striolato, parce punctato; scutello triangulari; elytris elongatis, tenue striolatis, leviter punctato-striatis; abdomine parce fortiterque punctato, ultimo segmento apice rotundato, utrinque prope carinam lateralem subexcavato.* — Long. 5 mill.

Parallèle, filiforme, un peu brillant, noirâtre. Antennes courtes, rougeâtres, massue brune. Tête un peu plus longue que large, couverte d'une ponctuation grosse, profonde et serrée; epistome finement réticulé. Prothorax environ d'un tiers plus long que large, finement striolé, éparsement ponctué de points allongés; tous les angles arrondis. Ecusson triangulaire. Elytres plus de deux fois plus longs que larges ensemble, finement striolés, finement ponctués-striés. Partie découverte de l'abdomen sensiblement aussi longue que le reste du corps, finement réticulée, éparsement et assez fortement ponctuée, disque des segments obsolètement carènés dans la longueur; dernier segment arrondi au sommet, subexcavé le long des carènes laterales. Dessous brillant très finement striolé, éparsement ponctué, metasternum excavé vers le sommet.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Cette espèce a la massue antennaire, formée de deux articles dont le dernier est terminé par un bouton saillant. Peut être conviendrait-il de la separer du genre *Cillaeus*. Les deux premiers segments de l'abdomen sont relativement courts par rapport aux suivants.

12. **Trimenus piceus**, n. sp. — *Oblongus, modice convexus, fere opacus, tenue pubescens, dense punctatus, piceus; prothorace trans-*

so, angulis anticis rotundatis; elytris elongatis, truncatis; penul-
o segmento abdominis in longitudinem subcarinato. — Long.
mill.

Oblong, un peu convexe, presque mat, très finement pubescent,
ısement ponctué, brun de poix. Antennes sauf la massue rou-
âtres. Tête impressionnée de chaque côté vers la naissance
ı antennes. Prothorax presque deux fois aussi large à la base
e long, subparallèle à la base, rétréci au sommet, presqu'aussi
tement ponctué que la tête; angles antérieurs arrondis. Ecusson
ısque demi circulaire. Elytres de la largeur du prothorax à la
ıe, environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble,
enués vers le sommet, plus finement ponctués que le prothorax,
nqués. Avant dernier segment de l'abdomen subcarèné.

Sumatra (Palembang). Collection Grouvelle.

Pseudoischaena, n. gen.

Ultimum segmentum abdominis expositum; penultimum fere
rtum.

Processus prosternalis latus, porrectus, ad apicem subtruncatus.

Mesosternum in longitudinem carinatum.

Labrum productum, profunde excisum.

Clava antennarum subhemispherica; sulci integri.

Tarsi simplices; unguiculi haud dentati.

Segmenti 2.° 3.° 4.° *abdominis aequales.*

Nouveau genre voisin comme forme générale des *Ischaena*,
ıis distinct par la saillie prosternale très developpée. Ce genre
ınt faire la transition entre les *Ischaena* et les *Aethina*.

13. **Pseudoischaena longula**, n. sp. — *Elongata, modice convexa,*
bnitida, tenue pubescens, castanea, capite dense punctato, utrinque
ıpresso; prothorace transverso, antice angustato, dense punctato;
'eribus basin versus parallelis, angulis anticis rotundatis; scutello
btriangulari; elytris elongatis, dense punctulatis; pygidio elon-
'o. — Long. 3 mill.

Allongé, peu convexe, moyennement brillant surtout sur la
ı et le prothorax, couvert d'un pubescence en général très

dense mais beaucoup plus developpée sur la partie antérieure du prothorax (les exemplaires examinés sont-ils bien frais?), brun marron. Tête densement ponctuée, impressionnée de chaque côté vers la base des antennes. Prothorax beaucoup plus large que la tête, environ une fois et un tiers plus large que long, parallèle à la base, rétréci au sommet, densement ponctué; angles antérieurs arrondis. Ecusson en triangle curviligne, moins fortement ponctué que le prothorax. Elytres de la largeur à la base du prothorax, attenués vers le sommet, environ une fois et demie aussi longs que larges ensemble, tronqués, couverts d'une ponctuation dense, fine et un peu rapeuse; marge apicale étroitement bordée de rougeâtre. Pygidium un peu plus long que large, frangé de poils jaunes au sommet. Pattes d'un brun clair.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes. Perak. Collection A. Fry.

14. **Carpophilus (Urophorus) sanguinipennis**, n. sp. — *Oblongus, subconvexus, nitidus glaber, niger; elytris lateribus exceptis, rufis; capite prothoraceque sat dense punctatis; hoc transverso, antice angustato, basin versus subabrupte constricto, angulis anticis rotundatis, posticis acutis; scutello subpentagonali, punctato; elytris sat parce punctatis; antennis pedibusque rufis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Oblong, peu convexe, brillant, glabre, noir; antennes, pattes et élytres, sauf une bordure latérale peu large, rouges. Tête fortement et assez densement ponctuée; labre rouge. Prothorax étroitement bordé de rouge sur les côtés, assez densement ponctué, impressionné de chaque côté vers les angles postérieurs, environ deux fois aussi large à la base que long, angles antérieurs arrondis, postérieurs aigus, bords latéraux assez brusquement sinués vers les angles postérieurs. Ecusson subpentagonal, ponctué sur le disque. Elytres environ aussi longs que larges ensemble, anguleux aux épaules, attenués au sommet, obliquement tronqués, assez éparsement ponctués. Segments abdominaux assez densement ponctués.

Sumatra (Padang). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Se place à côté de *C. foveicollis* Murr., s'en distingne par la large coloration rouge des élytres. Nous donnons du reste, ci-après, un tableau des *Urophorus* établi après examen des types de toutes les espèces.

TABLEAU DES *UROPHORUS*

1.	Téguments glabres	2
»	Id. nettement pubescents	8
2.	Elytres largement arrondis à l'angle sutural .	*nitidus* Murr.
»	Id. à peine id. id. id. .	3
3.	Une large impression aux angles postérieurs du prothorax	*sanguinipennis* Grouv.
»	Pas de id. id. id. id.	4
4.	Bourrelet marginal de la base du prothorax très étroit, de niveau avec la surface du prothorax.	5
»	Bourrelet marginal de la base du prothorax plus large, enfoncé par rapport à la surface du prothorax . . . . . ,	7
5.	Angles huméraux des élytres arrondis . . .	*bicolor* Grouv.
»	Id. id. id. marqués . . .	6
6.	Tête avec deux impressions. Elytres un peu plus larges que le prothorax	*heros* Grouv.
»	Tête sans impressions. Elytres de la largeur du prothorax	*adumbratus* Murr.
7.	Parallèle, subcylindrique. Elytres rouges . .	*rubripennis* Herr.
»	Ovale. Couleur de poix	*discolor* Murr.
8.	Convexe, en ovale court	*rubiginosus* Murr.
»	Plus déprimé, en ovale plus allongé	9
9.	Tégument finement réticulé	*Feae* Grouv.
»	Id. lisse	10
10.	Forme plus parallèle, angles antérieurs du prothorax noirs	*humeralis* Fab.
»	Forme ovale allongée. Angles antérieurs du prothorax rougeâtres	*foveicollis* Murr.

15. **Carpophilus Modiglianii**, n. sp. — *Oblongus, convexus, nitidus, glaber, piceus; basi antennarum, elytris extra latera apicemque, pygidio pedibusque ochraceo-testaceis; capite prothoraceque dense punctatis, hoc transverso antice angustato; elytris punctatis.* — Long. 2 mill. $^3/_4$.

Oblong, convexe, assez brillant, glabre, brun de poix; antennes sauf la massue, bouche, élytres, excepté une étroite bordure latérale et une plus large bordure apicale, pygidium et pattes d'un testacé jaunâtre. Tête densement et assez fortement ponctuée. Prothorax environ deux fois aussi large que long, subparallèle à la base, rétréci au sommet, couvert d'une ponctuation grosse et serrée; angles antérieurs arrondis, postérieurs obtus, émoussés. Ecusson en triangle curviligne. Elytres un peu plus longs que large ensemble, densement ponctués, mais plus finement que le prothorax, tronqués obliquement au sommet laissant à découvert les deux derniers segments de l'abdomen. Dessous brun de poix.

Sumatra (Doloc Tolong). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

16. **Carpophilus pygidialis**, n. sp. — *Ovatus, convexus, nitidus, flavo-pubescens, reticulatus, testaceo-ferrugineus; sutura lateribusque elytrorum stricte, apice latiore brunneo marginatis; capite prothoraceque punctatis; scutello pentagonali, haud punctato; elytris prothorace minus fortius punctatis; pygidio in longitudinem obtuse carinato.* Long. 2 mill. $^1/_2$.

Ovale, convexe, brillant, finement réticulé, garni d'une pu bescence flave, peu dense, d'un testacé ferrugineux, étroiteme rembruni le long de la suture et des côtés, plus largement sommet. Tête éparsement mais assez fortement ponctuée, a deux impressions ponctiformes entre les yeux. Prothorax tr versal, arrondi sur les côtés, plus fortement rétréci au som qu'à la base, un peu plus densement ponctué que la tête. Ec transversal, pentagonal, non ponctué. Elytres à peine plus que larges ensemble, plus finement ponctués que le prot obliquement tronqués au sommet. Rebords latéraux du py relativement larges, disque relevé en une carène émoussé ment supplémentaire du mâle à peine visible du dessus.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Mu vique de Gênes.

17. **Carpophilus debilis**, n. sp. — *Oblongus, subdepressu reticulatus, tenue pubescens, brunneus; antennis clava*

dibusque rufo-testaceis; capite prothoraceque sat dense punctatis, hoc valde transverso, utrinque versus angulos posticos late impresso; scutello triangulari; elytris punctatis. — Long. 2 mill. $^1/_4$.

Oblong, subdéprimé, opaque, finement réticulé, couvert d'une pubescence flave, très éparse, brun; antennes, sauf la massue, et pattes roux testacé; 3.me article des antennes plus long que les deux suivants réunis; premier article de la massue séparé des suivants. Tête assez convexe, densement ponctuée, marquée de deux impressions ponctiformes entre les bases des antennes. Prothorax plus de deux fois plus large que long, arrondi sur les côtés, à peine rétréci à la base, plus fortement au sommet, étroitement explané sur les côtés, largement impressionné vers les angles postérieurs, plus obsoletement, sur le disque, de chaque côté devant l'écusson. Ecusson triangulaire, largement bordé d'une marge lisse. Elytres moins longs que larges ensemble, plus éparsement et plus faiblement ponctués que le prothorax, obliquement tronqués au sommet. Segment abdominal supplémentaire du mâle caché par la marge apicale du pygidium.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

18. **Carpophilus familiaris**, n. sp. — *Oblongus, convexus, nitidus, flavo-pubescens, piceus; lateribus prothoracis, lata plaga basilari juxta suturam, antennis pedibusque testaceis; capite dense fortiterque punctato; prothorace transverso, antice angustato, sat dense punctato, lateribus arcuatis modice explanatis, margine antico subtruncato; scutello triangulari, punctato; elytris ovatis, apice truncatis; pygidio aperto, dense punctulato.*

Mas *tibiis intermediis ad apicem intus incurvatis, extus spinosis.* — Long. 2 mill. à 2 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, brillant, couvert d'une pubescence flave peu serrée, assez longue, brun de poix avec la partie antérieure de la tête, les marges latérales du prothorax, une grande tache rectangulaire occupant sur chaque élytre l'angle scutellaire, les antennes et les pattes d'un testacé jaunâtre. Massue des antennes courte, dernier article de la largeur du précédent, terminé en bouton saillant. Tête densement et fortement ponctuée,

impressionnée de chaque côté vers la base de l'antenne. Prothorax environ deux fois plus large à la base que long, fortement rétréci en avant, arqué sur les côtés, subtronqué au sommet, moins densement et moins fortement ponctué que la tête; marges latérales médiocrement explanées; angles antérieurs obtus, postérieurs droits. Ecusson triangulaire arqué. Elytres à peine plus longs que larges ensemble, tronqués au sommet, ponctués comme le prothorax, arrondis aux épaules. Pygidium densement pointillé. Tibias intermédiaires du mâle fortement arqués en dedans au sommet, armés d'épines sur la partie convexe de la courbure.

M. Mooleyit (Tenasserim), récolté par M.r Fea. Collections du Musée Civique de Gênes, A. Fry et A. Grouvelle.

Quelques exemplaires ont la partie découverte de l'abdomen complètement testacée.

Cette espèce se range parmi les Nitidulides que l'extension plus ou moins prononcée des segments de l'abdomen conduit à classer parmi les Carpophiliens ou les Nitiduliens proprement dit. J'ai choisi le premier groupe, parce qu'il m'a semblé voir, sur les nombreux exemplaires examinés, le second segment de l'abdomen toujours en partie visible, mais je dois reconnaître que parfois ce caractère est bien peu accentué.

De plus le segment supplémentaire du mâle n'est pas apparent à l'état de repos, contrairement à ce qui existe chez les *Carpophilus*.

Primitivement j'avais rapporté cette espèce à l'*Eidocolastus dilutus* Murr., mais à la suite de l'examen d'un type communiqué par M. A. Fry de Londres, j'ai dû reconnaître mon erreur.

En résumé le *Carpophilus familiaris* mériterait peut-être l'honneur de devenir le type d'une nouvelle coupe générique, mais il semble préférable d'attendre qu'une connaissance plus complète des petits Nitidulides pseudo-Carpophiliens ait mieux permis de préciser leurs affinités relatives.

19. **Stauroglossicus variabilis**, n. sp. — *Oblongus, depressus, nitidus, glaber, rufo-testaceus, plus minusve infuscatus, dense punctatus, reticulatus; prothorace transverso, antice quam postice angu-*

stiore, angulis anticis subrotundatis, posticis obtusis, lateribus arcuatis; scutello triangulari, disco punctato; elytris ad apicem oblique truncatis; abdomine dense punctato. — Long. 1 mill. $^1/_2$ à 3 mill.

Oblong, déprimé, brillant, glabre, roux testacé, plus ou moins enfumé, de couleur très variable, finement réticulé, densement ponctué. Massue des antennes de trois articles, brune, le premier non contigu au suivant. Tête avec une impression arquée entre les naissances des antennes. Prothorax environ de moitié aussi long que large dans sa plus grande largeur, un peu plus rétréci au sommet qu'à la base; bords latéraux arqués, marge antérieure concave; angles antérieurs subarrondis, postérieurs obtus, légèrement épineux; marges latérales et basilaires rebordées. Ecusson triangulaire, avec quelques points serrés sur le disque. Elytres environ aussi longs que large ensemble, obliquement tronqués au sommet; épaules légèrement dentées. Segments visibles de l'abdomen, surtout le pygidium densement ponctués.

Malacca; Archipel Malais. Collections A. Fry et A. Grouvelle. Musée Civique de Gênes.

Je réunis sous le nom *S. variabilis* une série d'insectes de forme et de couleur très variables. Le type de l'espèce est de couleur rousse, enfumé à la suture, au sommet des élytres et sur les côtés; sa taille est relativement développée et sa largeur est environ les $^2/_5$ de la longueur, mais les caractères semblent d'une variabilité extraordinaire, on rencontre des exemplaires, de petite taille étroits ou complètement noirs.

20. **Stauroglossicus dubitabilis**, n. sp. — *Oblongus, vix convexus, nitidus, flavo-pubescens, haud reticulatus, dense punctatus, niger; elytris rufo-maculatis, antennis clava excepta pedibusque rufis; prothorace transverso, antice posticeque angustato, lateribus arcuatis, margine antico subtruncato, basilari recto, marginato, lateralibus marginatis, disco depresso; scutello subpentagonali, disco punctato; elytris ad apicem oblique truncatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Oblong, à peine convexe, brillant, couvert d'une pubescence flave, densement ponctué, non réticulé, noir; sur chaque élytre une longue tache d'un roux ferrugineux, mal limitée s'étendant

une vague tache plus claire sur chaque élytre. Antennes, la massue, d'un roux un peu enfumé; premier article de assue séparé des suivants. Tête un peu convexe, ponctuée. horax deux fois aussi large à la base que long, parallèle à ase, rétréci au sommet, assez étroitement rebordé sur les , plus fortement ponctué que la tête; angles postérieurs s, base échancrée de chaque côté. Ecusson triangulaire, à e ponctué. Elytres un peu moins longs que larges ensemble, erts d'une ponctuation devenant obsolète vers le sommet, finement réticulés.

matra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Ci- e de Gênes.

. **Haptoncus prolatus**, n. sp. — *Oblongus, subparallelus, modice exus, subnitidus, pubescens, fulvo-testaceus; prothorace transverso, e subtruncato, dense punctato; elytris prothorace minus dense erque punctatis, apice oblique truncatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

blong, subparallèle, un peu convexe, assez brillant, couvert e pubescence flave, couchée et peu serrée, testacé flave. assez densement et fortement ponctuée, assez brusquement imée en avant de la naissance des antennes. Prothorax en- une fois et demie aussi large à la base que long, subpa- le à la base, un peu rétréci au sommet, assez densement rtement ponctué, non explané sur les côtés, base subéchan- de chaque côté du milieu. Ecusson triangulaire, ponctué. res de la largeur du prothorax, subparallèles, un peu plus s que larges ensemble, obliquement tronqués au sommet, s fortement et plus densement ponctués que le prothorax. ge apicale du dernier segment de l'abdomen portant au u un petit faisceau saillant formé de poils présentant l'aspect e épine.

matra (Deli). Collection A. Grouvelle.

. **Haptoncus depressus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, sub- essus, vix nitidus, dilute testaceus, dense punctatus; prothorace verso, antice angustato, lateribus basin versus parallelis; scu- triangulari; elytris sat elongatis, apice oblique truncatis.* — g. 2 mill. à 2 mill. $^1/_2$.

sur le disque entre les épaules et la région suturale; antennes, sauf la massue, et pattes rougeâtres. Prothorax environ de moitié aussi long que large dans la plus grande largeur, aussi rétréci à la base qu'au sommet, arqué sur les côtés, presque tronqué au sommet, rebordé sur les côtés et moins fortement à la base, déprimé sur le disque; tous les angles obtus. Ecusson subpentagonal, ponctué sur le disque. Elytres environ aussi longs que larges ensemble, obliquement tronqués au sommet. Pygidium plus densement et plus fortement ponctué que l'avant dernier segment de l'abdomen.

Birmanie (Mines de rubis). Collections A. Fry et A. Grouvelle.

Espèce voisine de *S. variabilis* Grouv., mais distincte par l'absence de réticulation sur le tégument.

21. **Stauroglossicus opaculus**, n. sp. — *Oblongus, depressus, subopacus, rufo-brunneus, dense granoso, pube fulva dense vestitus; prothorace transverso, lateribus haud stricte explanatis; scutello subpentagonali.* — Long. 2 mill.

Oblong, déprimé, presqu'opaque, brun rougeâtre, couvert d'une pubescence couchée, d'un jaune fauve, assez longue masquant presque le tégument. Antennes et pattes rougeâtres, massue des premières brune, formée de trois articles dont le premier est séparé du suivant. Tête transversale, couverte de fines granulations serrées, impressionnée de chaque côté à la naissance des antennes. Prothorax transversal, rétréci à la base et au sommet, sculpté comme la tête, assez largement explané de chaque côté. Ecusson subpentagonal. Elytres environ aussi longs que larges ensemble, légèrement acuminés au sommet, obliquement tronqués, sculptés comme le reste du tégument.

Java (Pen'galen'gan). Collection Grouvelle. Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

22. **Eidocolastus nigricans**, n. sp. — *Oblongus, subdepressus, nitidus, vix pubescens, nigro-piceus; antennis clava excepta rufo-fuscis; prothorace transverso, antice angustato, punctato; angulis posticis acutis; scutello subtriangulari, parcissime punctulato; elytris punctatis, in disco macula dilutiore.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Oblong, subdéprimé, brillant à peine pubescent, noir de poix

avec une vague tache plus claire sur chaque élytre. Antennes, sauf la massue, d'un roux un peu enfumé; premier article de la massue séparé des suivants. Tête un peu convexe, ponctuée. Prothorax deux fois aussi large à la base que long, parallèle à la base, rétréci au sommet, assez étroitement rebordé sur les côtés, plus fortement ponctué que la tête; angles postérieurs aigus, base échancrée de chaque côté. Ecusson triangulaire, à peine ponctué. Elytres un peu moins longs que larges ensemble, couverts d'une ponctuation devenant obsolète vers le sommet, très finement réticulés.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

23. **Haptoncus prolatus**, n. sp. — *Oblongus, subparallelus, modice convexus, subnitidus, pubescens, fulvo-testaceus; prothorace transverso, antice subtruncato, dense punctato; elytris prothorace minus dense fortiterque punctatis, apice oblique truncatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Oblong, subparallèle, un peu convexe, assez brillant, couvert d'une pubescence flave, couchée et peu serrée, testacé flave. Tête assez densement et fortement ponctuée, assez brusquement déprimée en avant de la naissance des antennes. Prothorax environ une fois et demie aussi large à la base que long, subparallèle à la base, un peu rétréci au sommet, assez densement et fortement ponctué, non explané sur les côtés, base subéchancrée de chaque côté du milieu. Ecusson triangulaire, ponctué. Elytres de la largeur du prothorax, subparallèles, un peu plus longs que larges ensemble, obliquement tronqués au sommet, moins fortement et plus densement ponctués que le prothorax. Marge apicale du dernier segment de l'abdomen portant au milieu un petit faisceau saillant formé de poils présentant l'aspect d'une épine.

Sumatra (Deli). Collection A. Grouvelle.

24. **Haptoncus depressus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, subdepressus, vix nitidus, dilute testaceus, dense punctatus; prothorace transverso, antice angustato, lateribus basin versus parallelis; scutello triangulari; elytris sat elongatis, apice oblique truncatis.* — Long. 2 mill. à 2 mill. $^1/_2$.

Allongé, parallèle, presque déprimé, à peine brillant, d'un testacé clair, couvert d'une pubescence flave couchée peu serrée, densement ponctué. Tête impressionnée très faiblement de chaque côté à la naissance des antennes, d'un roux testacé. Prothorax environ une fois et demie aussi large à la base que long, subparallèle à la base, rétréci au sommet; base subsinuée de chaque côté de l'écusson. Ecusson triangulaire. Elytres de la largeur du prothorax, plus longs ensemble que larges, obliquement tronqués au sommet. Pygidium déprimé, densement pointillé.

Marge inférieure du dernier segment abdominal du mâle portant trois longues soies; segment supplémentaire caché à l'état normal, terminé par deux longues épines souvent en partie visibles, lorsqu'il est caché.

Sumatra (Deli et Balighe). Collections du Musée Civique de Gênes et A. Grouvelle.

25. **Epuraea Modiglianii**, n. sp. — *Ovata, convexa, nitida, dense punctata, flavo-pubescens, brunneo-testacea; clava antennarum infuscata; prothorace transverso, antice angustato, margine antico profunde emarginato, lateribus arcuatis; disco utrinque, margine explanato et bianguloso incluso; scutello subtriangulari; elytris apice truncatis.*

♂. *Tibiis intermediis intus ad apicem fortiter incurvatis.* — Long. 4 mill.

Ovale, convexe, brillant, densement ponctué, garni d'une pubescence flave, couchée, écartée, testacé brunâtre, un peu plus foncé sur les élytres. Massue des antennes noirâtre, dernier article notablement plus étroit que le précédent. Une impression ponctiforme de chaque côté de la tête, vers la base des antennes. Prothorax environ deux fois et demie plus large à la base que long, fortement rétréci au sommet, arqué sur les côtés; bord antérieur largement et profondement échancré, marges latérales largement explanées, limitées en dedans par une ligne brisée formant deux angles droits, partie explanée relevée en dedans, le long de la base et formant avec la convexité du disque un petit sillon longitudinal se recourbant en dedans, le long de la base; celle-ci légèrement échancrée de chaque

é de l'écusson. Ecusson triangulaire, plus large que long. ytres de la largeur du prothorax à la base, atténués vers le nmet, tronqués, environ aussi longs que larges ensemble, diocrément explanés sur les côtés. Tibias intermédiaires du le fortement arqués en dedans à l'extrémité.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Ci-ue de Gênes.

Voisine de *E. nitida* Reitt.

26. **Epuraea pumila**, n. sp. — *Oblonga, convexa, subopaca, flavo-bescens, testacea; clava antennarum obscura; prothorace transverso, 'ice angustato, margine antico emarginato, lateribus arcuatis, re-cis, concavis; elytris ad apicem separatim rotundatis; processu lominalis obtuse angulato.*

Mas. *Tibiis intermediis simplicibus.* — Long. 2 mill. $^1/_3$.

Oblong, convexe, peu brillant, couvert d'une pubescence flave ez serrée, jaune testacé. Massue des antennes rembrunie, der-r article de la massue plus étroit que le précédent, articles et 5 de l'antenne allongés, 4 presque carré. Prothorax en-on deux fois plus large à la base que long, rétréci au sommet, peine à la base, arqué sur les côtés, largement échancré au nmet, pas très largement rébordé, relevé sur les côtés; angles térieurs arrondis, postérieurs droits. Ecusson triangulaire. Ely-s ovales, environ une fois et un tiers aussi longs que larges semble, arrondis séparément au sommet. Dessous testacé, saillie premier segment de l'abdomen assez large, obtusement an-leuse. Tibias intermédiaires des mâles droits.

Inde. Collections A. Fry et A. Grouvelle.

Voisine de *E. melina* Er., mais plus petite, d'une coloration jaune tacé différente et autrement découpé au sommet des élytres.

27. **Epuraea subreticulata**, n. sp. — *Ovata, convexa, subnitida, ue flavo-pubescens, sat parce punctata, subreticulata, fusco-testacea; co prothoracis, lateribus apiceque elytrorum nigricantibus; clava 'ennarum infuscata; prothorace transverso, antice angustato, late-us arcuatis, sat late explanatis; elytris prothorace duplo longio-us, lateribus basin versus explanatis, apice separatim rotundatis.* — ng. 3 mill.

Mas *tibiis intermediis simplicibus.*

Ovale, convexe, peu brillant, enfumé sur le disque du prothorax et sur les côtés et le sommet des élytres, peu densement ponctué, finement chagriné, couvert d'une pubescence flave, courte et assez écartée. Massue des antennes noirâtre; dernier article plus étroit que le précédent. Prothorax un peu plus de deux fois plus large à la base que long, fortement rétréci au sommet; bord antérieur à peine échancré, côtés arrondis assez largement explanés surtout vers la base; celle-ci sinuée de chaque côté vers les extrémités; angles antérieurs arrondis, postérieurs aigus. Ecusson triangulaire. Elytres ovales, environ aussi longs que larges ensemble, arrondis séparément au sommet; bord réfléchi, s'attenuant progressivement jusqu'au sommet.

Tibias intermédiaires du mâle simples.

Sumatra (Balighe, Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

28. **Epuraea Simsoni**, n. sp. — *Oblonga, modice convexa, subnitida, parce flavo-pubescens, rufo-ferruginea, saepius infuscata; clava antennarum nigra; prothorace transverso, antice angustato, lateribus rotundatis, stricte explanatis, margine antico late emarginato; elytris oblongis, stricte marginatis, ad apicem oblique subtruncatis.*

Mas *tibiis intermediis simplicibus.* — Long. 2 mill. $^1/_3$.

Allongé, oblong, médiocrement convexe, assez brillant, couvert d'une pubescence flave, peu serrée, roux ferrugineux, mais parfois brun rougeâtre de chaque côté du disque du prothorax et sur les élytres. Massue des antennes noirâtre; dernier article plus étroit que le précédent, articles 4 à 5 de l'antenne allongés. Prothorax plus de deux fois plus large que long, rétréci au sommet, arrondi sur les côtés, largement échancré au sommet; bords latéraux très étroitement explanés, un peu plus largement à la base. Ecusson roux; triangulaire. Elytres environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble; étroitement rebordés sur les côtés, obliquement subtronqués au sommet. Dessous d'un brun rougeâtre clair. Saillie du premier segment de l'abdomen anguleuse.

Tibias intermédiaires du mâle simples.

Tasmanie. Collections A. Fry et A. Grouvelle.

29. **Epuraea tasmanica**, n. sp. — *Oblonga, convexa, subnitida, rrce pubescens, tenue flavo-pubescens, testacea; capite prothoraceque viter infuscatis; clava antennarum testacea; prothorace transverso, ntice angustato, lateribus rotundatis, margine antico subemarginato; ytris ad apicem truncatis, lateribus tenuiter marginatis; processu bdominis lato, obtuse angulato.*

Mas *tibiis intermediis latis, haud incurvatis.* — Long. 1 $^2/_3$.

Oblong, convexe, assez brillant, éparsement ponctué, couvert 'une pubescence flave, courte et peu serrée, testacé, légèrement mbruni sur la tête et le prothorax. Articles 3 à 5 des antennes longés; massue testacée, dernier article aussi large que le pré-dent. Prothorax environ deux fois plus large à la base que ng, rétréci au sommet, bords latéraux finement rebordés. Ecusson iangulaire. Elytres environ une fois et un quart aussi longs ne larges ensemble, tronqués au sommet; bords latéraux étroi-ment rebordés, mais un peu plus largement que ceux du rothorax. Dessous testacé; saillie de l'abdomen large anguleuse. ibias intermédiaires du mâle larges, droits.

Tasmanie. Collections A. Fry et A. Grouvelle.

Remarquable par sa forme régulièrement ovale.

30. **Micrurula fallax**, n. sp. — *Oblonga, sat convexa, subnitida, avo-pubescens, fulvo-testacea, prothorace transverso, dense punctato, ntice angustato; scutello triangulari, elytris subrugose punctatis, oice truncatis.* — Long. 1 mill. $^3/_4$.

Oblong, assez convexe, un peu brillant, couvert d'une pu-escence flave, couchée, assez épaisse, mais ne masquant pas la ouleur du tégument, d'un testacé un peu fauve. Dernier article de massue des antennes moins large et plus court que le précédent. ête densement et assez fortement ponctuée. Prothorax un peu lus de deux fois plus large à la base que long, à peine rétréci à la ase, assez fortement au sommet, à peine rebordé, assez fortement densement ponctué; marge antérieure presque droite; angles ntérieurs arrondis, postérieurs obtus. Ecusson triangulaire. Ely-es un peu plus longs que larges ensemble, un peu plus larges ne le prothorax, couverts d'une ponctuation un peu écartée, su-rapeuse, subtronqués au sommet. Pygidium densement pointillé.

Sumatra (Doloc Tolong). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

31. **Haptoncura opaca**, n. sp. — *Oblongo-elongata, modice convexa, opaca, flavo-pubescens, ferrugineo-testacea; prothorace transverso, antice late leviterque emarginato, dense punctato, lateribus arcuatis, subtiliter reflexo-marginatis; elytris ad apicem separatim rotundatis.* — Long. 2 mill.

Oblong, assez allongé, médiocrement convexe, mat, couvert d'une pubescence flave, couchée ne masquant pas le tégument, d'un testacé un peu rougeâtre. Dernier article de la massue des antennes plus étroit et moins long que le précédent. Prothorax environ deux fois plus large que long, un peu plus rétréci au sommet qu'à la base, arqué sur les côtés, à peine rebordé, densement ponctué; angles antérieurs arrondis, postérieurs obtus. Ecusson triangulaire. Elytres environ de la largeur du prothorax, une fois et un quart aussi longs que larges ensemble, arrondis séparement au sommet, un peu moins mats que le prothorax, plus éparsement et plus superficiellement ponctués. Pygidium densement ponctué, plus mat que les élytres.

Sumatra (Benculen). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

32. **Haptoncura nitescens**, n. sp. — *Oblonga, modice convexa, sat nitida, flavo-pubescens, sat fortiter punctata; prothorace antice quam postice angustato, margine antico emarginato, lateribus rotundatis sat late explanatis; scutello triangulari; elytris paulo elongatis quam simul latis, apice truncatis.* — Long. 1 mill. $^1/_4$.

Oblong, un peu convexe, assez brillant, garni d'une pubescence flave, peu serrée, assez fortement et densement ponctué. Massue des antennes testacée, dernier article un peu plus étroit que le précédent. Front convexe. Prothorax plus de deux fois plus large à la base que long, plus rétréci au sommet qu'à la base, arrondi sur les côtés, fortement et largement échancré au sommet, assez largement explané sur les côtés, angles antérieurs arrondis; base sinuée de chaque côté vers les angles. Ecusson triangulaire, ponctué. Elytres de la largeur du prothorax à la base, à peine élargies vers le milieu, subattenués au sommet, environ aussi

ongs que larges ensemble, un peu moins fortement ponctués que e prothorax; marges latérales moins explanées à la base que le prothorax, sommet tronqué, angles internes et externes arrondis.

Sumatra: Deli, Ajer-Mantcior, O. Beccari; Balighe, Si-Rambé, E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

33. **Haptoncura dubia**, n. sp. — *Ovata, modice convexa, subnitida, flavo-pubescens; dense punctata, testacea, elytris saepe extus infuscatis; prothorace valde transverso, antice angustato, margine antico emarginato; scutello triangulari; elytris apice truncatis; lateribus prothoracis elytrorumque sat late explanatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Ovale, assez large, un peu convexe, légèrement brillant, garni d'une pubescence claire, couchée, peu serrée, densement et subrugueusement ponctué. Massue des antennes testacée. Prothorax plus de deux fois plus large à la base que long, très rétréci au sommet, régulièrement arqué de la base au sommet; marge antérieure largement échancrée, côtés assez largement explanés, base assez largement sinuée de chaque côté vers les extrémités; angles antérieurs arrondis. Ecusson triangulaire. Elytres de la largeur du prothorax à la base, environ aussi longs que larges, notablement attenués vers le sommet, assez largement explanés sur les côtés, tronqués au sommet.

L'un des deux exemplaires examinés est d'une nuance générale testacée très légèrement enfumée; l'autre est d'une teinte plus foncée sur les élytres, sauf autour de l'écusson et sur les replis latéraux et présente une tache orbiculaire claire vers le tiers apical.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gènes.

34. **Prometopia dorsalis**, n. sp. — *Ovata, modice convexa, subnitida, flavo-pubescens, dupliciter punctata, nigra, lateribus prothoracis elytrorumque, magna macula saturali, bilobata, in elytris rufis; prothorace transverso, margine antico late profundeque emarginato, punctato, punctis in lateribus fortioribus, punctis valde minoribus intermixtis; lateribus prothoracis elytrorumque late reflexo-marginatis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Ovale, médiocrement convexe, assez brillant, couvert d'une pubescence flave, double, noir. Marges latérales du prothorax et des élytres largement bordées de rougeâtre; sur le disque des élytres une tache transversale de même couleur, formée de deux taches orbiculaires, soudées sur la suture. Ponctuation générale double, formée de gros points enfoncés et espacés, entremêlés de points beaucoup plus petits; gros points plus forts et plus serrés sur les côtés du prothorax et des élytres. Marges latérales du prothorax et des élytres largement explanées relevées; marges des élytres séparées du disque, à la base, par une ligne de gros points enfoncés. Elytres un peu moins longs que larges ensemble.

Sumatra (Deli). Collection A. Grouvelle.

35. **Prometopia suturalis**, n. sp. — *Ovata, modice convexa, subnitida, flavo-pubescens, dupliciter punctata, nigro-brunnea, lateribus prothoracis elytrorumque late, margine antico prothoracis et sutura elytrorum minus late, rufo-marginatis; capite prothoraceque grosse parceque punctatis, intervallis punctorum punctulatis; margine antico prothoracis late profundeque emarginato; lateribus prothoracis elytrorumque late reflexo-explanatis; antennis pedibusque rufo-testaceis.* — Long. 3 mill. à 4 mill. $^1/_2$.

Ovale, médiocrement convexe, un peu brillant, couvert d'une pubescence double flave, brun noir, largement bordé de rougeâtre sur les côtés du prothorax et des élytres et plus étroitement à la marge antérieure du prothorax et à la suture des élytres. Pattes et antennes rougeâtres. Ponctuation de la tête et du prothorax double, formée de gros points enfoncés, espacés et entremêlés de points beaucoup plus petits. Prothorax plus de deux fois plus large à la base que long, profondement et largement échancré au bord antérieur, arrondi sur les côtés, moins fortement ponctué sur le disque; marges latérales largement explanées, relevées. Elytres à ponctuation double, surtout sur les côtés, environ aussi longs que larges ensemble; marges latérales brusquement explanées, relevées, séparées du disque à la base, par une ligne de plus gros points enfoncés; bordure rougeâtre des élytres dilatée vers l'épaule.

Perak. Collection A. Grouvelle.

36. **Prometopia obscura**, n. sp. — *Ovata, sat convexa, nitida, nigra, flavo-griseo pubescens, dupliciter punctata; capite grosse parceque punctato, intervallis punctorum punctulatis; prothorace transverso, antice profunde emarginato, utrinque grosse parceque punctato, lateribus late subexplanatis, stricte testaceo marginatis; elytris dense punctatis, lateribus strictissime testaceo marginatis.* — Long. 4 mill. $^1/_2$.

Ovale, assez convexe, noir, brillant, couvert d'une pubescence double, jaune grisâtre, un peu lanugineuse. Ponctuation de la tête double, formée de gros points épars, entremêlés de petits points. Prothorax environ deux fois plus large à la base que long, profondement échancré à la marge antérieure, rétréci au sommet, fortement arqué sur les côtés, finement ponctué sur toute la surface et en plus fortement et éparsement ponctué sur les côtés; marges latérales assez largement explanées, subconcaves, bordées d'un étroit liseré testacé, qui se retourne de chaque côté le long de la base. Elytres ovales, environ aussi longs que larges à la base, densement ponctués; marges latérales moins largement explanées que le prothorax, séparées du disque à la base par une ligne de gros points enfoncés, bordées d'un liseré testacé plus étroit que celui du prothorax. Pattes testacées.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

TABLEAU DES *PROMETOPIA* DES INDES ORIENTALES

1. Chaque élytre marqué de deux taches claires; forme allongée (1) 2
2. Elytres concolores ou non marqués de deux taches claires; forme plus large 3

(1) Nous connaissons seulement ces deux espèces par la description. L'examen de nombreux exemplaires de diverses provenances, Iles Andaman, Birmanie, Archipel Malais, Iles Viti, nous porte à penser qu'il faudra les réunir.

2.	Tache de la base peu développée transversalement	*quadrimaculata* Mots.
»	Id. id. très développée transversalement.	*Catilina* Oliff.
3.	Une tache suturale commune	*dorsalis* Grouv.
»	Pas de tache suturale commune	4
4.	Bordure latérale claire du prothorax et des élytres très étroite; couleur générale noirâtre.	*obscura* Grouv.
»	Bordure latérale claire du prothorax et des élytres large	5
5.	Suture concolore	*rhombus* Oliff.
	Id. rougeâtre	*suturalis* Grouv.

37. **Lasiodactylus Modiglianii**, n. sp. — *Ovatus, modice convexus, subnitidus, fulvo-pubescens, infuscato-testaceus, dense punctatus; clava antennarum nigra; prothorace valde transverso; elytris ad apicem attenuatis, haud carinatis.* — Long. 6 mill.

Ovale, assez large, médiocrement convexe, peu brillant, testacé un peu rembruni, couvert d'une pubescence fauve formée de petits poils couchés, peu serrés, densement ponctué. Massue des antennes courte, noire, subtronquée, terminée par un bouton saillant au milieu de la partie subtronquée. Tête fortement impressionnée de chaque côté vers la naissance des antennes, longitudinalement carénée sur le front. Prothorax environ trois fois aussi large à la base que long, fortement rétréci en avant, largement échancré à la marge antérieure, finement rebordé, plus densement mais moins fortement ponctué que la tête. Elytres de la largeur du prothorax à la base, sensiblement plus longs que larges ensemble, atténués au sommet, plus fortement ponctués que le prothorax, arrondis séparément au sommet, sans traces de côtes; marges latérales explanées mais modérement.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

38. **Aethina puncticollis**, n. sp. — *Breviter oblonga, convexa, subnitida, brunnea, flavescens; prothorace flavo-pubescente pilis ad latera basinque densioribus et longioribus; elytris cinereo pubescentibus, stria suturali nulla.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Courtement ovale, convexe, un peu brillant, brun pas très foncé, couvert d'une pubescence flave dorée sur le prothorax

plus dense et plus longue sur les côtés et dans la région basilaire, formant devant l'écusson deux macules de poils longs et serrés dirigés vers l'arrière. Prothorax très transversal, fortement rétréci en avant, parallèle à la base, densement ponctué. Ecusson fortement pubescent. Elytres un peu moins longs que larges ensemble, arrondis séparément au sommet, sans strie suturale; pubescence double formée de poils couchés peu serrés et de poils plus longs disposés en lignes. Pieds comprimés.

Tenasserim. Collection A. Fry.

39. **Aethina basalis**, n. sp. — *Oblonga, convexa, nitida, fulvo-pubescens; capite prothoraceque fulvo-testaceis; elytris testaceis, basi apiceque infuscatis; prothorace transverso, antice angustato, margine antico truncato, scutello rufo; elytris ad apicem separatim rotundatis.* — Long. 3 mill. à 3 mill. $^1/_2$.

Oblong, assez large, convexe, brillant, couvert d'une pubescence fauve claire, peu serrée. Tête et prothorax d'un jaune testacé peu accentué; élytres testacés, chacun avec une bande basilaire noire s'avançant au lobe arrondi sur l'épaule et une tache apicale de même couleur s'avançant anguleusement sur le disque; massue des antennes noire. Tête assez fortement ponctuée, profondement impressionnée, excavée entre les bases des antennes, finement réticulée. Prothorax presque trois fois plus large à la base que long, rétréci au sommet, bords latéraux peu arqués, marge antérieure tronquée; ponctuation assez forte et assez serrée; tégument finement réticulé. Ecusson rougeâtre. Elytres sensiblement de la largeur du prothorax à la base, oblongs, un peu plus longs que larges ensemble, arrondis séparément au sommet, assez fortement et densement ponctués, présentant quelques vestiges de côtes. Pygidium découvert présentant contre la base une ligne de gros points enfoncés.

Sumatra. Collection Grouvelle.

Voisin de *Aethina humeralis* Grouv., mais distinct par son prothorax à bords latéraux très faiblement arqués, la disposition différente des taches noires des élytres, et qui n'envahit pas la marge latérale et par les angles apicaux internes des élytres qui sont à peine marqués.

40. **Circopes ruficollis**, n. sp. — *Hemisphaericus, longe flavo-griseo pubescens, elytris margine apicali excepto et abdomine ultimis segmentis exceptis, nigris.* — Long. 7 mill. $^1/_2$.

Subhémisphérique, assez brillant, couvert d'une pubescence d'un gris flave, assez épaisse, formant sur le prothorax comme des petits faisceaux de poils convergents et déterminant sur les élytres des lignes assez régulières de poils plus longs entremêlées de poils plus courts. Couleur rouge; élytres sauf l'extrême marge apicale et abdomen sauf les derniers segments, noirs.

Celèbes (Banguey); collection Grouvelle.

Sumatra (Pangherang-Pisang). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

41. **Amphicrossus oblongus**, n. sp. — *Oblongo-ovatus, nigro-brunneus, dense punctatus, fulvo-pubescens; antennis pedibusque fusco-ferrugineis; lateribus prothoracis elytrorumque sat longe ciliatis; prothorace in longitudinem vage subsulcato.*

Mas. *Fasciculo suturali nullo; segmento* 5.° *abdominis apice emarginato, in medio lobo minuto producto.* — Long. 3 mill. $^1/_2$ à 5 mill. $^1/_2$.

Oblong, un peu plus long que large, noir brunâtre, densement ponctué, couvert d'une pubescence fauve, fine et peu dense, entremêlée de poils plus longs. Bords latéraux du prothorax et des élytres bordés d'une frange de poils assez longs. Tégument finement réticulé; ponctuation de la tête à peine plus forte que celle des élytres. Prothorax vaguement subsillonné dans la longueur. Dernier segment abdominal du mâle échancré au sommet et armé au milieu de l'échancrure d'un petit denticule.

Sumatra (Padang). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes. (Palembang). Collection A. Grouvelle.

Espèce voisine de l'*A. discolor* Er.. distincte par l'absence chez le mâle de fascicule sur la suture des élytres.

42. **Amphicrossus Bouchardi**, n. sp. — *Oblongo-ovatus, brunneus, densissime punctulatus, opacus, fulvo-griseo pubescens; antennis pedibusque fusco-ferrugineis; lateribus prothoracis elytrorumque ciliatis.*

Mas. *Fasciculo suturali nullo; segmento 5.° apice emarginato, in medio lobo minuto producto.* — Long. 3 mill. $^1/_2$ à 5 mill. $^1/_2$.

Oblong, un peu plus long que large, brun, couvert d'une ponctuation très fine et très serrée qui lui donne un aspect mât, très finement pubescent. Bord latéraux du prothorax et des élytres bordés d'une frange de poils courts. Prothorax très transversal, angles postérieurs subarrondis; base très légèrement concave par rapport aux élytres.

Dernier segment abdominal du mâle échancré au sommet et armé au milieu de l'échancrure d'un petit denticule saillant.

Sumatra (Palembang), Perak; collection A. Grouvelle.

Distinct de tous les *Amphicrossus* des Indes Orientales par son aspect entièrement mât.

43. Cyllodes frontalis, n. sp. — *Subhemisphaericus, convexus, nitidus, niger; fronte, quatuor maculis, duabus primis utrinque disco prothoracis juxta basin, alteris in elytris, orbicularibus et discoidalibus, pygidio, antennis clava excepta, pedibusque rufis; prothorace valde transverso; elytris parce punctulatis.* — Long. 4 mill. $^1/_2$ à 5 mill.

Subhémisphérique, convexe, noir, brillant. Antennes sauf la massue d'un roux testacé. Tête assez densement pointillée; bouche et front rougeâtre. Prothorax environ quatre fois plus large à la base que long, marqué de chaque côté d'une grande tache rougeâtre, touchant presque la base. Elytres un peu plus larges ensemble que longs, finement et éparsément pointillés, chacun avec une tache rouge discoidale et orbiculaire. Pygidium roux.

Sumatra (Pangherang-Pisang). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Cette espèce est décrite sur deux exemplaires d'une taille plus grande et d'une forme plus large que chez *Cyllodes dorsalis* Reitt. De plus chez notre nouvelle espèce la couleur rouge lorsqu'elle envahit la base du prothorax ne gagne pas le long de la marge latérale, qui par suite reste noire, sauf l'extrême sommet de l'angle antérieur.

44. **Cyllodes variegatus**, n. sp. — *Oblongus, convexus, nitidus, glaber, piceus, testaceo-variegatus; antennis pedibus et corpore subtus testaceis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, brillant, glabre, brun de poix, varié de testacé. Tête testacée rembrunie sur le disque. Prothorax testacé, de chaque côté un point foncé, marge antérieure bordée dans le milieu d'une tache foncée formée de deux gros points réunis; base bordée dans le milieu d'une tache foncée présentant en avant quatre lobes saillants et dans le milieu une profonde échancrure subrectangulaire. Elytres foncés, plus claires au sommet, marqués chacun d'une tache ondulée, bordant l'écusson, une fraction de la base, redescendant parallèlement à la suture, se retournant perpendiculairement, puis parallèlement à la suture et se terminant par une partie arquée en dedans et plus ou moins ondulée. Dessous testacé.

Indes orientales (sans localité précise). Collection A. Fry.

45. **Cyllodes orientalis**, n. sp. — *Subhemisphaericus, nitidus, glaber, rufo-testaceus; clava antennarum infuscata; capite parce punctato, prothorace valde transverso, vix perspicue punctato, basi medio producto; angulis posticis subrectis, scutello subpentagonali parce punctato; elytris ad apicem separatim rotundatis, leviter lineato-punctatis, intervallis parcissime punctulatis.* — Long. 3 mill.

Subhémisphérique, brillant, glabre, roux testacé. Massue des antennes enfumée, formée d'articles transversaux plus dilatés du côté interne. Tête éparsément ponctuée, impressionnée entre les yeux. Prothorax très transversal, fortement rétréci en avant, à peine visiblement pointillé; marge antérieure profondément et largement échancrée, angles postérieurs presque droits, à peine émoussés; base saillante dans le milieu sur l'écusson. Ecusson subpentagonal, pointillé. Elytres arrondis séparément au sommet, finement ponctués en lignes, intervalles, très éparsément pointillés, pas de strie suturale.

Borneo. Collection A. Fry.

Je rapporte à la même espèce un exemplaire appartenant également à la collection de M. A. Fry et provenant de Perak.

46. **Cryptarcha octo-punctata**, n. sp. — *Oblongo-ovata, convexa, itida, glabra, nigra; capite punctato, prothorace parcissime punctato; 'ytris ad apicem subrotundatis, singulo ochraceo quadri-maculato, .ª juxta basin, prope scutellum, 2.ª et 3.ª lateralibus, 4.ª discoidali, 'ria suturali ad apicem impressa.* — Long. 3 mill. $^3/_4$.

Oblong, convexe, brillant, glabre, noir. Tête peu densement t assez fortement ponctuée. Prothorax transversal, rétréci en vant, très éparsement et beaucoup plus finement ponctué que ı tête. Ecusson transversal, lisse. Elytres un peu plus longs ue larges ensemble, subarrondis au sommet, chacun avec une ne strie suturale plus marquée au sommet, atténuée vers le ılieu de la longueur, chacun avec quatre taches suborbicuıires, jaunes: la 1.ère contre la base, auprès de l'écusson; la .me vers le quart de la longueur, contre le bord latéral; les .me et 4.me sur une ligne transversale, vers le tiers postérieur, une contre le bord latéral, l'autre discoidale. Pattes brunes, ırses plus clairs.

Birmanie. Mines de rubis. Collection A. Fry.

47. **Cryptarcha basalis**, n. sp. — *Oblonga, convexa, nitida, 'abra, picea; lateribus apiceque prothoracis stricte dilutioribus, basi 'ytrorum late et lateribus angustiore testaceis; capite punctato; ytris vage lineato-punctatis, intervallis punctatis.* — Long. 2 ıill. $^3/_4$.

Oblong, convexe, brillant, glabre, brun de poix, plus clair ır les côtés du prothorax, largement testacé à la base des ytres, plus étroitement sur les côtés, marqué en plus d'une ıche noire contre la base, près de l'épaule et d'une fascie ansversale, testacée, vers le tiers postérieur, partant de la ande latérale et n'atteignant pas la suture. Antennes testacées embrunies à la massue. Tête assez densement et finement onctuée. Prothorax presque lisse. Elytres arrondis ensemble u sommet, présentant quelques lignes de petits poils dressés, ègèrement ponctués en lignes, intervalles larges, finement onctués; strie suturale bien marquée dans la moitié apicale. 'ygidium caché.

Victoria (Nouvelle Hollande). Collection A. Fry.

Voisin de *C. nitidissima* Reitt.; distincte par la large bande testacée de la base des élytres et par les lignes très espacées de petits poils courts dressés. Parfois cette bande présente une seconde tache noire entre la tache humérale et l'écusson.

48. **Cryptarcha Modiglianii**, n. sp. — *Oblonga, convexa, nitida, glabra, nigra; capite punctato, plus minusve rufo-sanguinea; prothorace transverso, parce punctato, in disco et utrinque sanguineo-maculato, maculis externis parvis; elytris parce punctatis, haud striatis, singulo in disco late sanguineo-maculato; pygidio abdomineque rufis.* — Long. 2 mill. $^3/_4$.

Oblong, convexe, brillant, glabre, noir; tête plus ou moins rougeâtre; prothorax marqué de trois taches rouges arrondies, la tache discoidale très développée, les deux externes petites; élytres marqués, chacun d'une grande tache rouge atteignant la base, touchant presque la suture et s'étendant jusqu'aux deux tiers de la longueur. Tête éparsement ponctuée. Prothorax très transversal, très rétréci en avant, éparsement ponctué, base saillante sur l'écusson. Ecusson à peine visible, dans la position normale. Elytres atténués ensemble vers le sommet, à peine plus longs que larges à la base, arrondis ensemble au sommet, éparsement ponctués non striés. Pygidium, abdomen et pattes rougeâtres.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

49. **Cryptarcha coccinelloides**, n. sp. — *Oblonga, convexa, nitida, glabra, nigra; basi capitis, angulis anticis prothoracis et duabus maculis in singulo elytro rufis; prima macula discoidali, secunda apicali.* — Long. 2 mill. $^3/_4$.

Oblong, convexe, brillant, glabre, noir. Tête, sauf le sommet, deux grandes taches subcarrées aux angles antérieurs du prothorax, deux taches sur chaque élytre, la première orbiculaire sur le disque, la deuxième large apicale, pygidium, antennes et dessous rougeâtres. Tête et prothorax assez densement et assez fortement ponctués. Milieu de la base du prothorax, saillant sur l'écusson; celui-ci lisse. Elytres subtronqués au sommet, plus éparsement et moins fortement

ponctués que le prothorax, avec une très courte strie suturale au sommet.

Perak. Collection A. Fry.

Comme chez presque toutes les espèces variées de roux et de noir, le rapport entre les surfaces des deux couleurs peut varier d'un extrême à l'autre.

50. **Cryptarcha elegans**, n. sp. — *Ovata, convexa, nitida, glabra, nigra; capite, prothorace macula bi-lobata juxta scutellum excepta et macula apicali, bi-lobata, rufo-testaceis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Ovale, convexe, brillant, glabre, noir. Tête, prothorax sauf une tache bilobée devant l'écusson, extrémités des élytres sauf une bande noire avançant sur la suture, pygidium dessous et antennes d'un roux testacé. Tête et prothorax fortement et pas très densement ponctués. Base du prothorax saillante au milieu sur l'écusson. Ponctuation des élytres confuse, peu serrée, lisse sur le disque et au sommet, plus forte sur les côtés. Sommet subtronqué.

Perak. Collection A. Fry.

51. **Cryptarcha rufomaculata**, n. sp. — *Ovata, convexa, nitida, glabra, nigra; capite, prothorace margine basilari excepto, macula discoidali in singulo elytro, pygidioque rufis; elytris subtruncatis, sulco suturali ad apicem impresso.* — Long. 2 mill.

Ovale, convexe, brillant, glabre, noir. Tête, prothorax sauf une bordure marginale, basilaire, élargie dans le milieu en un renflement arqué, une tache discoidale, transversale, triangulaire sur chaque élytre, pygidium, dessous et antennes rougeâtres. Prothorax lisse, éparsement et finement ponctué sur les côtés; base saillante dans le milieu sur l'écusson; celui-ci lisse. Elytres ponctués sur les côtés, subtronqués au sommet; strie suturale marquée à l'extrémité.

Tenasserim. Collection A. Fry.

Espèce devant varier du roux au noir.

52. **Europs birmanica**, n. sp. — *Elongata, parallela, convexa, nitida, glabra, nigro-picea, antennis clava excepta, pedibusque, elytris rufo-sordidis; capite prothoraceque sat parce profundeque punctatis, hoc in longitudinem bi-impresso, impressionibus basin versus con-*

junctis, magis impressis; elytris reticulatis, punctato-striatis. — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Allongé, parallèle, convexe, brillant, glabre, brun de poix foncé, antennes, sauf la massue, pattes et élytres d'un roux testacé, tégument enfumé. Antennes assez épaisses. Tête transversale, fortement, mais peu densement ponctuée, impressionnée de chaque côté à la naissance des antennes, sinuée au bord antérieur; yeux placés notablement en avant des angles postérieurs, ceux-ci droits, arrondis. Prothorax carré, ponctué comme la tête, marqué sur le disque de deux impressions longitudinales, obsolètes en avant, mieux marquées et presque réunies à la base, laissant entre elles un espace longitudinal, lisse. Ecusson lisse, subcarré. Elytres environ deux fois aussi longs que larges ensemble, nettement réticulés, ponctués-striés. Pygidium éparsement ponctué.

Birmanie (Mines de rubis). Collection A. Fry.

Eporus, n. gen. **Monotomidarum.**

Clava antennarum bi-articulata; 9.° articulo 10.° minus latiore.

Latera capitis basin versus parallela.

Processus abdominis angustus.

Genre très voisin du genre *Europs*, distinct par la structure de la massue des antennes composée d'un article très transversal et d'un article plus large, beaucoup plus long formé à la base d'une partie cornée, lisse, très transversale, enchassant un bouton ovale, pubescent.

53. **Eporus insignis**, n. sp. — *Sat elongatus, parallelus, convexus, vix pubescens, nigro-piceus; pedibus et basi elytrorum rufo-ochraceis; capite parce punctato, antice utrinque impresso, fronte in longitudinem sulcata; prothorace subquadrato, antice transversim et postice quadratim impresso, impressionibus junctis et punctatis, scutello elongato; elytris punctato-striatis, punctis remotis, singulo setam erectam, brevissimamque ferente; abdomine pilis aureis sparsisque ornato.* — Long. 3 mill.

Assez allongé, parallèle, convexe, à peine pubescent, assez

brillant, brun de poix. Premier article des antennes, pattes sauf la base des tibias et élytres, sur un peu plus de la moitié basilaire, d'un jaune ferrugineux, très légèrement obscurci. Tête triangulaire, très éparsement ponctuée; de chaque côté, vers la base des antennes, une impression longitudinale, sur le front un court sillon également longitudinal, bord antérieur obtusement anguleux au milieu. Prothorax sensiblement aussi long que large, presque parallèle, présentant en avant une impression rectangulaire; ponctuation forte, très éparse, plus dense dans les impressions. Ecusson allongé. Elytres ponctués-striés; stries peu profondes; points écartés, chacun donnant naissance à une très courte soie flave dressée. Sur le dessous quelques poils dorés, très épars sur la poitrine, plus serrés sur le milieu de la base du premier segment de l'abdomen et sur le dernier.

Assam. Patkai M.ts. Collection A. Fry.

54. **Mimemodes insulare**, n. sp. — *Elongatum, parallelum, subconvexum, nitidulum, alutaceum, parce pubescens, testaceum; capite transverso, parce punctato, antice utrinque oblique profundeque impresso, margine antico subsinuato; prothorace capite angustiore, transverso, basin versus vix angustato, punctato, lateribus crenulatis, angulis anticis rectis, posticis rotundatis; scutello elongato; elytris punctato-striatis; pygidio punctato.* — Long. 2 mill.

Allongé, parallèle, un peu convexe, assez brillant, alutacé testacé. Tête trasversale, éparsément ponctuée, excavée en avant et obliquement impressionnée de chaque côté entre les bases des antennes; epistome subsinué, angles postérieurs aigus saillants. Prothorax plus étroit que la tête, transversal, faiblement rétréci à la base, éparsément ponctué; sur le disque une bande longitudinale lisse, limitée à la base par une ligne de points qui forme une légère dépression; angles antérieurs droits, postérieurs largement arrondis. Ecusson allongé, parallèle, arrondi au sommet. Elytres de la largeur du prothorax, un peu moins de deux fois aussi longs que larges ensemble, ponctués-striés, garnis sur les stries de petits poils dressés. Pygidium ponctué.

Dernier segment de l'abdomen du mâle armé d'un segment supplémentaire.

Sumatra (Deli). Collection A. Grouvelle.

Plus court et proportionnellement beaucoup plus large que *M. Japonum* Reit.

COLYDIIDAE.

55. **Atyscus ovatus**, n. sp. — *Ovatus, convexus, nigricans, opacus, setosus; antennis pedibusque rufo-fuscis; capite depresso, flavo-setoso; prothorace transverso, cordiformi, disco fasciculato, lateribus concavis; elytris lineato-setosis, setis nigro vel flavo variegatis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$ à 4 millim.

Ovale, convexe, noirâtre, opaque, garni de soies dressées flaves sur la tête, noires sur le prothorax et variées de noir et de flave sur les élytres. Front déprimé, un peu relevé de chaque côté contre les yeux, ceux-ci garnis de soies dressées. Prothorax transversal, plus large que la tête, cordiforme, concave sur les côtés, portant sur le disque une fascie de soies dressées, non rebordé à la base. Elytres beaucoup plus larges que le prothorax à la base, environ une fois et un quart aussi longs que larges ensemble, couverts de soies noires disposées en lignes et marqués par places de fascies de poils squameux flaves.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

56. **Hyberis multifasciculatus**, n. sp. — *Oblongus, convexus, nigricans, flavo-setosus, nigro-fasciculatus; prothorace transverso, vix angustato, tuberculato, disco bi-fasciculato, lateribus carinatis; elytris lineato-punctatis, singulo sex fasciculato, 1.°-4.° ante medium, 5.° et 6.° post medium.* — Long. 4 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, noirâtre, garni de soies flaves et de fascies formées de soies dressées, noires. Tête granuleuse, impressionnée de chaque côté près des yeux. Prothorax transversal, peu rétréci à la base, subcordiforme, couvert de granulations assez serrées et en partie déprimées; sur le disque deux petites fascies noires; côtés dentés, explanés; soies flaves plus ou moins couchées. Elytres beaucoup plus larges que le prothorax, à peine plus longs que larges ensemble, assez fortement ponctués en lignes,

portant chacun six fascies noires; la première près de l'écusson, la 2.me en dehors, un peu plus éloignée de la base, la 3.me encore plus loin de la base mais plus près de la suture que la première, la 4.me sur le disque, un peu avant le milieu, la 5.me et la 6.me sur une ligne oblique vers le dernier tiers.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

57. **Hyberis crassus**, n. sp. — *Oblongus, convexus, nigro-brunneus, flavo-setosus, pube ochracea plus minusve densata vestitus; prothorace transverso, cordato, lateribus dentatis subconcavo-explanatis; elytris tenuiter lineato-striatis, ochraceo-fasciculatis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, brunâtre, garni de soies dressées flaves et de poils squameux plus ou moins condensés en fascies sur les élytres. Front subdéprimé, granuleux. Prothorax très transversal, cordiforme, sans impressions sur le disque, légèrement concave sur les côtés; bords latéraux dentés. Elytres beaucoup plus larges que le prothorax à la base, environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, beaucoup plus larges que le prothorax à la base, finement striés, intervalles plans presque lisses. Soies dressées disposées en ligne sur les stries. Pubescence formant deux fascies bien marquées sur le 6.me intervalle à la naissance de la déclivité apicale de l'élytre et une série de lignes fasciées plus ou moins marquées sur cette déclivité et à la base de l'élytre.

Sumatra (Si Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

58. **Hyberis brevicornis**, n. sp. — *Ovatus, convexus, ater, nigro flavoque setosus, flavo-fasciculatus; antennis basin prothoracis haud attingentibus; prothorace transverso, vix cordato, tuberculato, lateribus dentatis; elytris lineato-tuberculatis, ad apicem ex parte flavo-setosis; singulo bi-fasciculato, 1.° fasciculo dorsali, prope basin, inter suturam et marginem lateralem, 2.° magis externo, ad tertiam partem apicalem.* — Long. 5 mill.

Ovale, convexe, noir, garni de soies dressées, noires plus ou moins flaves vers le sommet des élytres. Antennes relativement

courtes n'atteignant pas la base du prothorax. Front subdéprimé, granuleux. Prothorax très transversal, à peine cordiforme, denté sur les cotés, couvert de granulations assez fortes, serrées et peu déprimées, disque sans fossette. Elytres environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, beaucoup plus larges que le prothorax à la base, garnis de granulations disposées en lignes et portant respectivement une soie dressée. Sur le disque, pas loin de la base une fascie de soies dressées flaves, vers le sommet une seconde fascie analogue plus rapprochée du bord latéral que de la suture et quelques soies flaves plus ou moins denses formant une bande transversale peu distincte entre les deux fascies apicales.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

59. **Hyberis Bouchardi**, n. sp. — *Ovatus, convexus, niger, nigro-setosus, flavo-fasciculatus; prothorace tuberculato, tuberculis depressis, lateribus dentatis, disco foveolato; elytris lineato-tuberculatis, singulo tri-fasciculato,* 1.° *fasciculo dorsali, prope scutellum,* 2.° *et* 3.° *ad apicem.* — Long. 4 mill. $^1/_4$.

Ovale, convexe, noir, garni de soies dressées foncées et de fascies de poils flaves. Front subdéprimé, rugueux. Prothorax transversal, cordiforme, chargé de tubercules serrés assez gros, déprimés, foveolés sur le disque, bords latéraux dentés. Elytres beaucoup plus larges que le prothorax, environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, garnis de tubercules, pas très développés, assez irréguliers disposés en lignes et donnant naissance à des soies dressées; sur chaque élytres trois fascies; la première dans l'angle scutellaire de l'élytre, les deux autres sur une ligne oblique placée vers le dernier quart de l'élytre.

Sumatra (Palembang). Collection Grouvelle.

60. **Hyberis fasciculatus**, n. sp. — *Ovatus, convexus, nigricans fulvo-pilosus et fasciculatus; prothorace bi-fasciculato, rugoso, lateribus longe dentatis; elytris longe pilosis, singulo bi-fasciculato,* 1.° *fasciculo dorsali, juxta scutellum,* 2.° *suturali circa medium, lateribus dentatis.* — Long. 5 à 6 mill.

Ovale, convexe, noirâtre, garni de longs poils fauves espacés

et portant cinq fascies de soies fauves dressées. Front granuleux, concave. Prothorax transversal, peu rétréci à la base, peu fortement granuleux, assez longuement denté sur les côtés; marge antérieure saillante sur la tête, légèrement déprimée dans son milieu, sur le disque en avant du milieu, deux saillies subpyramidales, disposées sur une ligne transversale et portant chacune une fascie de soies fauves, dressées; en arrière de chacune de ces fascies un petit espace lisse. Elytres environ une fois et demie aussi longs que larges ensemble, beaucoup plus larges que le prothorax à la base, subparallèles à la base, peu lisses, garnis en dehors des longs poils fauves, de courtes soies dressées, disposées en lignes et de trois fascies de soies fauves, les deux premières placées respectivement sur chaque élytre, discoidales assez près de l'écusson, la 3.me suturale, commune, inclinée en arrière, sur le milieu du disque; bords latéraux dentés, ciliés.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

61. **Hyberis Modiglianii**, n. sp. — *Ovatus, convexus, niger, tuberculatus, setosus; prothorace cordiformi, convexo, disco in longitudinem canaliculato, canaliculo antice posticeque abbreviato, lateribus dentatis, explanatis, tuberculis ex parte depressis; elytris ovatis, tuberculis plus minusve elevatis.* — Long. 4 mill. $^1/_2$.

Ovale, convexe, noir, chargé de tubercules portant chacun une soie dressée. Antennes rougeâtres, foncées. Front presque déprimé, obliquement sillonné de chaque côté près des yeux. Prothorax transversal, cordiforme, subpyramidal, coupé sur le milieu du disque par une fossette longitudinale, tubercules assez serrés, déprimés, marges latérales explanées, bords latéraux dentés; angles antérieurs aigus, saillants en avant. Elytres à peine une fois et demie aussi longs que larges ensemble dans la plus grande largeur, chargés de gros tubercules peu serrés, disposés en lignes entremêlées de tubercules plus petits. Pattes noirâtres, tarses d'un roux enfumé.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

62. **Labromimus Raffrayi**, n. sp. — *Oblongus, dense griseo-squamosus; fronte concava; prothorace transverso, lateribus rotundatis, setoso-ciliatis, marginibus lateralibus concavis, disco elevato quadri-tuberculato, duobus primis tuberculis juxta marginem anticum, duobus ultimis discoidalibus, tuberculis fasciculatis; lateribus elytrorum setoso-ciliatis, sutura tectiformi, utrinque basin versus carina obtusa arcuata cum sutura conjuncta.* — Long. 4 mill. $^1/_2$.

Oblong, densement couvert de squamules d'un gris blanchâtre, entremêlées de soies dressées, courtes et épaisses de nuance claire. Antennes et pattes d'un roux un peu grisâtre. Tête transversale, front concave, yeux garnis de soies dressées. Prothorax plus de deux fois plus large que long, cotés arrondis, ciliés; marges latérales largement concaves; disque élevé, portant quatre tubercules fasciculés, les deux premiers plus petits, très rapprochés contre le bord apical, les deux autres sur le disque, un peu plus éloignés. Elytres subparallèles, à peine plus larges que le prothorax, environ une fois et demie aussi longs que larges, ciliés sur les côtés, elevés en toit vers la suture; crête suturale s'écartant de la suture vers le premier cinquième de la longueur pour former une saillie arquée allant rejoindre la base auprès de l'écusson.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes. Singapore. Collection A. Grouvelle.

63. **Labromimus squamosus**, n. sp. — *Oblongus, convexus, dense isabellino-squamosus, fasciculatus; prothorace transverso, antice posticeque angustato; quadri-fasciculato, duobus primis fasciculis prope marginem anticum, duobus alteris discoidalibus, post medium; elytris tenue striatis, singulo septies fasciculato:* 1.° *fasciculo nigro, prope scutellum;* 2.° *humerali;* 3.° *nigro, elongato, discoidali, prope suturam;* 4.° *nigro, parvo, infra tertium;* 5.° *et* 6.° *cinereis, parvis, prope quartum; ultimo parvo, cinereo, apicali.* — Long. 5 mill.

Oblong, convexe, couvert de squamules d'un brun clair masquant la couleur du tégument. Front légèrement concave, impressionné de chaque côté vers la naissance des antennes. Prothorax environ trois fois aussi large que long, plus rétréci au sommet qu'à la base, fortement arqué sur les côtés, garni de

quatre fascies de soies dressées, les deux premières rapprochées, contre la marge antérieure, les deux autres plus écartées, sur le disque un peu au delà du milieu. Ecusson petit, ovale. Elytres environ une fois et demie aussi longs que larges ensemble, un peu tectiformes, lorsqu'on les voie de profil, finement striés, chacun garni de sept fascies de soies dressées: la 1.re noire près de l'écusson, la 2.me humérale, la 3.me allongée, noire contre la suture, sur la saillie du profil longitudinal, la 4.me petite, noire, un peu au delà de la 3.me, la 5.me et la 6.me grises, petites, au même niveau que la 4.me et la 7.me grise, petite, vers le sommet. Bords latéraux du prothorax et des élytres frangés de petites soies dressées.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

64. **Bupala elongata**, n. sp. — *Elongata, parallela, modice convexa, submitida, castanea, flavo-setosa; capite prothoraceque granosis, hoc vix elongato, lateribus tenuiter marginatis, obtuse crenulatis, basi marginata; elytris lineato-punctatis.* — Long. 4 mill.

Allongé, parallèle, médiocrement convexe, un peu brillant, brun marron, garni de soies dressées, flaves. Antennes courtes de 10 articles, terminées par un bouton partagé transversalement en deux zones, l'une glabre, l'autre pubescente; 3.me article un peu moins longs que les 4.me et 5.me réunis. Front subdéprimé impressionné de chaque côté à la naissance des antennes, couvert de granulations assez serrées, marge antérieure arrondie; yeux glabres placés un peu en avant des angles postérieurs de la tête. Prothorax un peu plus large que la tête, un peu plus long que large, trapéziforme, un peu rétréci à la base, granuleux, parfois vaguement impressionné sur le disque; base rebordée, bords latéraux rebordés, faiblement crénelés. Ecusson petit, ovale. Elytres environ trois fois plus longs que larges ensemble, ponctué-striés; portant sur chaque point une soie dressée. Dessous finement rugueux; sillons antennaires courts, convergents, en partie masqués par le développément latéral de la pièce basilaire; saillie prosternale marquée, tibias non dentés à l'extrémité, non épineux.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Nous rapportons, avec quelque doute cette espèce au genre *Bupala* Pasc.

65. **Neotrichus crassus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, convexus, setosus, nigricans; capite granoso, oculis setosis; prothorace subquadrato, basin versus angustato, fortiter granoso, in longitudinem praesertim antice, late subcanaliculato; lateribus serratis; elytris lineato-setosis.* — Long. 4 mill.

Allongé, subcylindrique, noirâtre, garni de soies dressées d'un gris jaunâtre. Tête et prothorax granuleux. Front échancré par les yeux, relevé de chaque côté en avant de ceux-ci. Prothorax à peu près aussi long que large en avant, rétréci à la base, couvert de fortes granulations laissant sur le disque, surtout en avant, un espace longitudinal lisse qui forme comme un large sillon; côtés épineux. Elytres à peine deux fois aussi longs que larges ensemble; garnis de soies dressées, disposées en lignes sur de fines stries ponctuées; intervalles en raison de la forme de la ponctuation peu unis. Pattes noirâtres.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Voisin du *N. serratus* Sharp., mais moins allongé et beaucoup plus fortement granuleux sur le prothorax.

66. **Nematidium angustatum**, n. sp. — *Filiforme, subcylindricum, piceum, subnitidum, elytris leviter striato-punctatis, intervallo suturali ad apicem leviter excavato.* Long. 7 mill.

Très allongé, filiforme, subcylindrique, assez brillant, brun [illegible]. Antennes rougeâtres, massue foncée. Tête suborbiculaire, convexe [illegible], éparsément ponctuée; marge antérieure, échancrée, relevée [illegible] de chaque côté de l'échancrure en deux courtes élevations [illegible] caréniformes, mais très obtuses. Prothorax un peu plus d[illegible] une fois et demie plus long que large, éparsément, mai[illegible] plus fortement ponctué que la tête. Elytres environ cinq fo[illegible] plus longs que larges, assez finement ponctués-striés, chacu[illegible] ayant à l'extrémité une dépression concave sur l'interval[illegible] sutural.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

Distinct du *N. posticum* Pasc. par l'absence de houppe poilue au sommet.

67. **Penthelispa angusticollis**, n. sp. — *Elongata, subnitida, castanea; antennis crassis, brevibus; capite prothoraceque sat dense punctatis, fronte convexiuscula, utrinque basin versus antennarum elevata et fortiter impressa; prothorace subelongato, disco impresso, angulis anticis productis, lateribus basique marginatis; elytris prothorace latioribus, striato-punctatis, intervallis striis angustioribus, lineato-punctulatis.* -- Long. 4 mill.

Allongé, subparallèle, un peu brillant, marron clair. Antennes courtes, épaisses, avant dernier article une fois et demie plus large que le précédent. Tête assez fortement et densement ponctuée, relevée en un fort pli et impressionnée à la base de chaque antenne. Prothorax un peu plus long que large, légèrement plus large que la tête, plus rétréci à la base qu'au sommet, plus densement et moins fortement ponctué que la tête; angles antérieurs saillants; disque impressionné; bords latéraux et base étroitement rebordés, ceux-ci presque crénelés. Elytres plus larges que le prothorax, fortement ponctués-striés; intervalles plus étroits que les stries, chacun avec une ligne de très petits points; sommet légèrement explané de chaque côté, rebordé par un bourrelet.

Sumatra (Palembang). Collection Grouvelle. Engano (Malaconni). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

68. **Bothrideres Modiglianii**, n. sp. — *Oblongus, modice convexus, fusco-rufus; capite dense punctato; prothorace subtransverso, basin versus angustato, parce punctato, in disco sulco profundo spatium quadratum, elongatum et parcissime punctulatum includente, lateribus sulci antice oblique productis, postice sulco minimo basi junctis; elytris striato-punctatis, tri-costatis, intervallis punctulatis.* — Long. 5 mill.

Oblong, médiocrement convexe, brun rougeâtre. Tête densement et assez fortement ponctuée. Prothorax transversal, rétréci à la base, à peine rebordé sur les côtés, peu densement ponctué,

marqué sur le disque, dans la longueur d'un profond sillon enfermant un espace rectangulaire, très éparsément et finement ponctué; cotés du sillon prolongés obliquement aux angles antérieurs et réunis à la base vers les angles postérieurs de l'espace rectangulaire par un faible sillon oblique. Elytres ponctués-striés, chacun avec les trois carènes normales; intervalles des stries éparsément pointillés.

Sumatra (Siboga). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

69. **Bothrideres Bouchardi**, n. sp. — *Oblongus, subconvexus, nigrofuscus; singulo elytro in longitudinem rufo-castaneo vittato; prothorace subquadrato, basin versus angustato, dense et sat fortiter punctato, in disco sulco profundo spatium quadratum, subelongatum et parce punctatum includente et impressione triangulari basi juncto, lateribus lineae dorsalis antice posticeque prolatis; elytris striatis, tricarinatis.* — Long. 4 mill.

Oblong, médiocrement convexe, noir avec une bande longitudinale d'un roux marron sur chaque élytre. Tête densement et assez fortement ponctuée, antennes rougeâtres. Prothorax à peu près aussi long que large, rétréci à la base, densement et assez fortement ponctué, finement rebordé sur les côtés, avec un petit calus dans le milieu du rebord, marqué sur le disque d'un profond sillon enfermant un espace rectangulaire, presque carré, moins fortement ponctué que le reste de la surface; côtés de ce sillon prolongés en avant et en arrière, base réunie au milieu à la base du prothorax par une profonde impression triangulaire. Elytres striés, chacun avec trois côtes élevées.

Sumatra (Palembang). Collection A. Grouvelle.

Remarquable par la forme de l'impression discoidale du prothorax.

70. **Cerylon Bouchardi**, n. sp. — *Oblongum, convexum, nitidum, pilis erectis parcius vestitum, castaneum; 1.° articulo antennarum incrassato, arcuato, 3.° elongato; clava oblonga, pubescente; fronte bi-impressa; prothorace transverso, sat dense punctato, basi scutellum vix marginato, elytris punctato-striatis.* — Long. 1 mill. $^3/_4$.

Ovale, convexe, brillant, marron, garni de longs poils dressés très espacés. 1.er article des antennes épaissi, recourbé, 3.me

deux fois plus long que le 2.me, 4 à 9 serrés, massue ovale pubescente. Front bi-impressionné. Prothorax transversal, grossièrement et peu densement ponctué, à peine rebordé dans le milieu de la base. Elytres ponctués-striés.

Sumatra (Palembang). Collection Grouvelle.

Espèce voisine de *C. punctum* Grouv. mais plus grosse, plus densement ponctuée, et nettement séparée par l'absence de sillon transversal devant la base.

71. **Cerylon braminum**, Mots. — Nous rapportons à cette espèce, d'après la description, une série de *Cerylon* récoltés à Engano, à Java et à Sumatra. Les exemplaires des deux dernières provenances ont une ponctuation d'une manière générale moins accentuée. Tous sont caractérisés par le 2.me article des antennes très court, le 3.me une fois et demie aussi long que large, les 4.me à 9.me serrés; le prothorax bi-impressionné à la base, rebordé à la base dans son milieu; les stries des élytres parallèles à la suture, et la strie suturale atténuée à la base. Il ne nous semble pas possible de séparer la forme à ponctuation plus faible.

72. **Cerylon piliger**, n. sp. — *Oblongum, convexum, nitidum, piceum, pubescens; 3.° articulo elongato, 2.° longiore; prothorace transverso, punctato, antice posticeque angustato, lateribus rotundatis; elytris punctato-striatis, intervallis vix perspicue punctulatis; tibiis anticis ad apicem dilatatis.* — Long. 2 mill.

Oblong, convexe, brillant, brun de poix, couvert d'une pubescence assez dense un peu lanugineuse. Antennes grêles, 1.er article un peu plus long que large, 3.me allongé, plus long que le 2.me, 4.me à 8.me transversaux, serrés, 9 détaché des précédents, un peu plus large, 10.me ovale terminé par un bouton pubescent. Prothorax d'un tiers plus large que long, rétréci à la base et au sommet, un peu éparsément ponctué; côtés arrondis, rebordés, base non rebordée, saillante dans le milieu vers l'écusson. Ecusson en triangle curviligne. Elytres environ deux fois aussi longs que larges, un peu plus larges que le prothorax à la base, anguleux aux épaules, ponctués-striés; stries parallèles à la suture; intervalles à peine visiblement

pointillés ; tibias antérieurs brusquement dilatés dans leur moitié apicale.

Sumatra. Collection Grouvelle.

73. **Cerylon exiguum**, n. sp. — *Oblongum, vix convexum, nitidum, pubescens, rufo-castaneum; 2.° articulo antennarum elongato, 3.° quadrato, 4-9 transversis, prothorace subquadrato, parce, profunde punctato; elytris profunde punctato-striatis, punctis irregularibus, intervallis leviter asperatis.* — Long. 1 mill. $^1/_2$.

Oblong, un peu convexe, brillant, roux-marron, garni d'une pubescence formée de poils dressés, de longueur moyenne assez nombreux. Antennes assez épaisses, deuxième article allongé, troisième aussi long que large, 4 à 9 transversaux, massue oblongue, base lisse, sommet pubescent partagé en deux zones par une suture transversale. Prothorax d'un quart plus large que long, profondement et assez éparsément ponctué, bords latéraux régulièrement arqués, base tronquée, non rebordée, angles postérieurs obtus. Ecusson subpentagonal. Elytres un peu plus larges que le prothorax à la base, obtus aux épaules, plus de deux fois plus longs que larges ensemble, fortement ponctués-striés; stries parallèles à la suture; points des stries un peu irréguliers, intervalles un peu rugueux. Dessous éparsément ponctué, mésosternum impressionné, pattes larges, angle apical externe obtus.

Engano (Malaconni). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

74. **Cerylon Beccarii**, n. sp. — *Oblongum, subdepressum, nitidum, glabrum, rufo-castaneum; sutura elytrorum leviter infuscata; antennis subincrassatis; articulo 2.° et 3.° subaequalibus, clava orbiculari; capite parce punctulato; prothorace transverso, lateribus subparallelis, antice arcuatis, disco sat parce punctato, ante scutellum subelevato; elytris striato-punctatis, striis dorsalibus basin versus intus curvatis, lateralibus attenuatis.* — Long. 2 mill.

Oblong, allongé, presque déprimé, brillant, glabre, roux-marron, suture des élytres légèrement rembrunie. Antennes un peu épaisses, 1.er article épaissi, subcarré, 2.me et 3.me subégaux, massue orbiculaire, testacé clair. Tête éparsément pointillée. Pro-

thorax environ une fois et un tiers aussi large que long, assez éparsément ponctué sur le disque, légèrement relevée à la base devant l'écusson, bords latéraux parallèles arqués en dedans, un peu avant le sommet. Ecusson lisse, demi circulaire, un peu enfoncé contre la base du prothorax. Elytres un peu plus larges que le prothorax à la base, obtusément anguleux aux épaules, environ deux fois aussi longs que larges ensemble, ponctués-striés, stries dorsales refléchies en dedans à la base, atteignant presque le sommet, latérales presque nulles; intervalles lisses. Tibias larges, obliquement tronqués au sommet.

Sumatra, Mont Singalang. O. Beccari. Collection du Musée Civique de Gênes.

75. **Cerylon angulosum**, n. sp. — *Oblongum, vix convexum, nitidum, castaneum, pubescens; 2.° articulo antennarum subquadrato; capite parce punctato; thorace transverso, lateribus subparallelis, disco profunde sat parce punctato, basi haud marginata; scutello subsemicirculari; elytris punctato-striatis, intervallis uni-punctato-lineatis, humeris dentatis; tibiis latis, extus ante apicem angulosis.* — Long. 2 mill.

Oblong, peu convexe, brillant, marron, téguments garnis de poils dressés, peu serrés, assez longs, moins rares sur les côtés que sur le disque. Antennes un peu épaisses, deuxième article presque carré, troisième un peu plus court, 4.me à 9.me serrés, transversaux; massue ovale, opaque et fortement pubescente sur sa moitié apicale. Tête éparsément ponctuée. Prothorax environ d'un tiers plus large que long, plus fortement ponctué que la tête, côtés rebordés, subparallèles, dans leur milieu, arqués aux extrémités, base non rébordée. Ecusson presque demi-circulaire. Elytres un peu plus larges que le prothorax à la base, dentés aux épaules, un peu plus de deux fois plus longs que larges ensemble à la base, ponctués-striés; chaque intervalle avec une ligne de points plus fins; strie suturale bien marquée au sommet, les autres atténuées. Tibias larges, anguleux au bord externe un peu avant l'extrémité. Dessous éparsément ponctué.

Sumatra, Si-Rambé. Engano, Malaconni. E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

76. **Cerylon punctum**, n. sp. — *Oblongo-ovatum, convexum, nitidum, rufo-castaneum, pube parce longeque vestitum; 1.° articulo antennarum incrassato, arcuato, 3 elongato, clava oblonga; prothorace transverso, parce profunde punctato, basi marginata; elytris prothorace latioribus, profunde punctato-lineatis, substriatis. Subtus plus minusve profunde punctatum.* — Long. 1 mill. $^1/_3$.

Ovale, convexe, brillant, roux marron plus ou moins clair, garni de poils dressés, assez longs, plutôt rares. Premier article des antennes épaissi, arqué, 3.me deux fois plus long que le 2.me, 4 à 9 serrés; massue ovale, pubescente sur sa moitié apicale. Prothorax environ une fois et un tiers aussi large que long, déclive en avant, éparsément et fortement ponctué, marge antérieure profondement échancrée, bords latéraux arqués, faiblement sinués vers les angles postérieurs qui sont droits, base rebordée d'une ligne de gros points placés dans un sillon. Ecusson lisse, pentagonal, faiblement transversal. Elytres un peu plus larges que le prothorax à la base, un peu plus longs que larges ensemble dans leur plus grand diamètre, grossièrement et profondement ponctués en lignes. Prosternum densément ponctué, métasternum éparsément et faiblement ponctué sur le disque, fortement et densement sur les côtés, rebordé en avant par une ligne de points; premier segment abdominal grossièrement et fortement ponctué; une ligne transversale de points sur les autres.

Sumatra. Deli, Si-Rambé. Collection Grouvelle et Musée Civique de Gênes.

77. **Cerylon pilosum**, n. sp. — *Elongato-ovatum, subconvexum, castaneum, parce pilosum; antennis crassis, articulo 2.° quadrato, 3.° transverso; prothorace subquadrato, antice angustato, parce profundeque punctato; elytris punctato-striatis, intervallis punctato-lineatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Ovale, allongé, subparallèle, faiblement convexe, chatain, pubescence formée de poils dressés, très espacés. Antennes épaisses, deuxième article sensiblement aussi long que large, troisième transversal, massue oblongue. Prothorax presqu'aussi long que large, subparallèle à la base, rétréci au sommet; marge anté-

e échancrée en arc; angles antérieurs presque droits; tuation profonde assez espacée. Elytres subparallèles, plus eux fois plus longs que larges, ponctués-striés, stries sucielles; intervalles des stries avec une ligne de points plus noins serrés.

eetan (Tenasserim). L. Fea. Collection du Musée Civique iènes.

Pseudocerylon, n. gen.

ıennae 10 *articulatae, clava uni-articulata.*

utellum minutissimum.

rimum segmentum abdominis elongatum, caeteris, brevibus, ae-ibus.

ıxae anticae distantes.

ɔuveau genre du groupe des Cerylonini; distinct des *Cerylon* rement dits par sa forme courte, ses hanches antérieures i écartées que les intermédiaires et les postérieures et par dimensions relatives du 2.me segment abdominal qui est t, pas plus long que les suivants.

ɪ. **Pseudocerylon trimaculatum**, n. sp. — *Oblongum, curtum, ɜxum, nitidum, glabrum, nigro-piceum; antennis pedibusque rufo-ıceis, singulo nigro tri-maculato,* 1.a *macula suturali,* 2.a *la-i,* 3.a *apicali; prothorace transverso parce punctato, antice ıque impresso, lateribus incrassatis, levibus; basi medio angu-ı producta; scutello minutissimo, elytris lineato-punctatis, riatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

ɔlong, court, convexe, lisse, brillant, noir de poix, antennes attes roussâtres, élytres roux jaunâtre, chacun avec trois ɜs noires, la première suturale avant le milieu, la 2.me la-.e un peu après le milieu, la 3.me apicale. Deuxième article antennes un peu plus long que large, 3.me allongé, 4 à 9 ısis peu à peu, massue ovale terminée par une calotte opaque ıscente. Tête et prothorax assez fortement et éparsément ɪtués. Prothorax environ de moitié aussi long que large dans plus grand diamètre, déclive en avant, largement échancré

au sommet, mais paraissant tronqué lorsqu'il est vu de dessus; angles antérieurs largement arrondis, postérieurs droits, bords latéraux en bourrelet lisses; sur le disque, de chaque côté, devant le milieu une impression; base saillante en angle obtus. Elytres environ aussi longs que larges ensemble, ponctués en ligne, presque striés.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

79. **Pseudocerylon bicolor**, n. sp. — *Oblongum, convexum, nitidum, glabrum, nigro-piceum, antennis pedibusque rufo-fuscis, elytris rufo-ferrugineis, singulo bi-maculato, 1.ª macula discoidali, 2.ª apicali; capite prothorace parce profunde punctato, hoc antice angustato, apice emarginato, basi medio angulatim producto; scutello minutissimo, elytris punctato-striatis.* — Long. 3 mill.

Oblong, convexe, brillant, glabre, noir de poix, antennes et pattes roux enfumé, élytres roux ferrugineux, chacun avec deux taches noires, la première arrondie discoidale, la 2.me apicale. Antennes assez grêles, épaissies peu à peu jusqu'à la massue, 2.me article un peu plus long que large, 3.me allongé, massue ovale, allongée, terminée par une calotte opaque pubescente. Tête éparsément ponctuée. Prothorax plus fortement ponctué que la tête, transversal, rétréci en avant, bord antérieur échancré. latéraux presque droits, arrondis en avant; angles antérieurs à peine marqués, marges latérales lisses, base anguleusement saillante sur les élytres. Ecusson très petit. Elytres ovales, environ une fois et demie aussi longs que larges ensemble, à la base de la largeur du prothorax, présentant leur plus grande largeur vers le premier quart de la longueur, ponctués en lignes, strie suturale marquée vers le sommet. Crochet des tarses à peine plus long que l'ensemble des articles précédents.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

80. **Pseudocerylon Bouchardi**, n. sp. — *Ovatum, curtum, convexum, nitidum, glabrum, rufo-castaneum; capite prothoraceque parce profundeque punctatis; thorace transverso, apice truncato, angulis anticis late rotundatis, posticis subrectis, marginibus lateralibus*

laevibus, stricte marginatis; scutello minutissimo, elytris profunde lineato-punctatis, ad apicem substriatis. — Long. 1 mill. $^1/_2$.

Ovale, court, convexe, lisse, brillant, roux marron. Antennes allongées, épaissies progressivement vers la massue qui est formée d'un gros article ovale, terminé au sommet par un bouton pubescent; 2.me article à peine plus long que large, 3.me un peu plus long. Tête profondement et un peu éparsément ponctuée. Prothorax beaucoup plus large que la tête, moins de moitié moins long que large à la base, déclive en avant, tronqué en avant lorsqu'il est vu du dessus, largement arrondi aux épaules, plus fortement et plus éparsément ponctué que le prothorax; marges latérales lisses, finement rebordées. Ecusson très petit. Elytres environ aussi longs que larges ensemble dans leur plus grand diamètre, un peu plus larges que le prothorax, ponctués en lignes, substriés au sommet; intervalles des lignes ponctués très larges, profil latéral des élytres ne se raccordant avec le profil du prothorax. Dessous du thorax grossièrement ponctué; métasternum et premier segment abdominal éparsément ponctués.

Sumatra, Palembang. Collection Grouvelle. Récolté par Mr. Bouchard.

81. **Pachylon Gestroi**, n. sp. — *Oblongum, convexum, nitidum, glabrum, nigro-piceum; prothorace transverso, marginibus lateralibus valde punctatis, late explanatis, elytris punctato-striatis.* — Long. 7 mill.

Oblong, convexe, brillant, glabre, noir de poix. Tête éparsément ponctuée. Prothorax environ de moitié aussi long que large dans son plus grand diamètre, côtés arrondis, finement rebordés, marges latérales déclives contre le rebord externe, plus largement explanées, fortement ponctuées, disque éparsément et beaucoup plus faiblement ponctué. Ecusson demi-circulaire. Elytres assez finement ponctués-striés.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

82. **Cautomus crassus**, n. sp. — *Oblongus, modice convexus, fusco-castaneus, setosus; capite prothoraceque densissime punctatis;*

hoc in disco minute bi-tuberculato; elytris lineato-punctatis, lineis dorsalibus parum regularibus. -- Long. 2 mill.

Oblong, peu convexe, marron un peu foncé, assez brillant surtout sur les élytres, garni de soies dressées claires, assez longues, disposées en lignes sur les élytres. Antennes n'atteignant pas la base du prothorax, assez grêles terminées par une massue allongée, formée par un article pubescent terminé par un bouton oblong; 1.er article presque carré, plus large que les suivants; 2.me et 3.me plutôt plus d'une fois et demie aussi longs que larges, 8 et 9 élargis progressivement. Tête et prothorax très densement ponctués. Prothorax très transversal, très faiblement rétréci à la base, fortement au sommet; bords très étroitement rebordés, obtusément crénelés, disque portant deux petits tubercules brillants. Ecusson subsemi-circulaire, lisse. Elytres à peine une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, ponctués en lignes serrées, peu régulières sur le disque contre la suture. Ponctuation des élytres plus forte que celle du prothorax.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

83. **Cautomus striatus**, n. sp. — *Oblongus, modice convexus, brunneo-castaneus, setosus, capite prothoraceque dense punctatis; elytris lineato-punctatis, lateribus sat fortiter elevatis.* — Long. 1 mill. $^1/_2$.

Oblong, médiocrement convexe, brun marron, garni de courtes soies dressées, claires disposées en lignes sur les élytres. Antennes courtes, rougeâtres, terminées par une massue analogue à celle du *C. crassus* Grouv. Tête et prothorax densément ponctués. Prothorax très transversal, à peine rétréci à la base, plus fortement au sommet; bords latéraux finement rebordés, à peine crénelés; base étroitement rebordée. Ecusson demi-circulaire. Elytres environ une fois et un tiers aussi longs que larges ensemble, couverts d'une ponctuation disposée en lignes serrées, intervalles alternes faiblement relevés sur le disque, plus fortement sur les côtés.

Sumatra (Ajer Mantcior). O. Beccari. Collection du Musée Civique de Gênes.

84. **Cautomus singularis**, n. sp. — *Oblongus, modice convexus, castaneus, setosus; antennis pedibusque rufo-castaneis; prothorace latis parce punctato; elytris lineato-punctatis, intervallis alternis subelevatis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Oblong, médiocrement convexe, assez brillant, garni de soies claires, peu serrées, disposées en lignes sur les élytres, marron; pattes et antennes plus rougeâtres. Antennes n'atteignant pas la base du prothorax, 1.er article plus long que large, beaucoup plus large que les suivants; 2 à 4 à peine une fois et demie aussi longs que larges, massue allongée pubescente terminée par un bouton oblong. Tête fortement ponctuée, triangulaire, saillante en avant en forme d'éperon. Prothorax fortement, mais assez éparsément ponctué, moins large au sommet qu'à la base, présentant la plus grande largeur avant le milieu; bords latéraux étroitement rébordés, faiblement crénelés. Ecusson subdemi-circulaire. Elytres environ d'une fois et demie aussi longs que larges ensemble, ponctués en lignes, serrées, intervalles alternes faiblement relevés. Tibias antérieurs élargis dans la moitié apicale, intermédiaires dilatés dans le milieu de la tranche externe, postérieurs dilatés dans le milieu de la tranche interne, assez brusquement rétrécis avant le sommet. Palpes maxillaires très allongés. Dernier segment de l'abdomen fortement échancré au sommet, pourtour de l'échancrure finement granuleux.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

La forme si particulière de la tête de cet insecte lui donne une physionomie toute spéciale qui rappelle celle de certains acariens.

CUCUJIDAE.

85. **Inopeplus frater**, n. sp. — *Depressus, nitidus, niger; elytris vage dilutioribus; capite sat dense fortiterque punctato; prothorace cordiformi, capite fortius parciusque punctato; elytris parce punctatis.* — Long. 3 mill.

Déprimé, brillant, noir, vaguement plus clair sur les élytres. Antennes à peine rougeâtres à la base. Tête densément et assez

fortement ponctuée, sans impression transversale entre les bases des antennes. Prothorax cordiforme, plus fortement et plus éparsément ponctué que la tête. Elytres plus longs que larges ensemble, laissant à découvert les deux derniers segments de l'abdomen, très éparsément et assez fortement ponctués.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle; (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

86. **Laemophloeus Mariae**, n. sp. — *Ovatus, vix convexus, nitidus, glaber, testaceus, elytris circa scutellum et medio disci infuscatis; antennis sat elongatis ad apicem sensim incrassatis, articulo 2.° et 3.° subaequalibus, ultimo elongato; margine antico capitis tri-sinuato, fronte antice inter bases antennarum marginata, utrinque oblique striata; prothorace transverso, utrinque in longitudinem, profunde striato, striis antice vix attenuatis; scutello triangulari; elytris ovatis, ad apicem conjunctim rotundatis, stria humerali et suturali impressis, prima basin versus secunda ad apicem attenuatis, lateribus late explanatis.* — Long 2 mill. à 2 mill. $^1/_3$.

Ovale, à peine convexe, brillant, glabre, testacé, élytres rembrunis autour de l'écusson et sur le disque vers le milieu. Antennes assez allongées, épaissies progressivement vers le sommet. deuxième et troisième articles subégaux, dernier très allongé. Bord antérieur de la tête tri-sinué, très rapproché du bord antérieur du front limité au niveau de la base des antennes par une carène, sur le disque deux stries obliques assez allongées. Prothorax deux fois aussi long que large, profondement strié de chaque côté, stries presque incomplètes au sommet; marges latérales un peu concaves, rebords arrondis. Ecusson transversal, triangulaire. Elytres ovales, arrondis ensemble au sommet, dentés aux épaules, stries suturales et humérales bien marquées, effacées, la première à la base, la 2.me vers le sommet; marges latérales largement explanées.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

87. **Laemophloeus bimaculosus**, n. sp. — *Oblongus, vix convexus, nitidus, glaber; capite prothoraceque rufis; elytris testaceis nigro transversim maculatis; articulis 2.° et 3.° antennarum subaequalibus,*

clava tri-articulata; capite subdepresso, antice tri-sinuato; prothorace transverso, parce punctato, utrinque striato, lateribus arcuatis; scutello transverso, triangulari; elytris ovatis, ad apicem separatim rotundatis, quinque striatis, lateribus vix plicatis. — Long. 1 mill. $^1/_2$ à 2 mill.

Oblong, à peine convexe, brillant, glabre, tête et prothorax roux, élytres testacés, chacun avec une large tache transversale noire. Antennes assez allongées, deuxième et troisième articles subégaux, articles de la massue non serrés, dernier terminé par un bouton saillant plus long que large. Tête déprimée, éparsément pointillée, légèrement impressionnée à la base des antennes, bord antérieur tri-sinué, finement rebordé; labre très découvert. Prothorax une fois et demie aussi large que long, un peu rétréci à la base, éparsément ponctué, strié de chaque côté, marges latérales avec une forte impression le long de la strie discoidale; bords arqués, à peine redressés à la base. Ecusson transversal triangulaire. Elytres ovales, arrondis séparement au sommet, à peine repliés sur les côtés, chacun avec six stries discoidales, fines effacées au sommet, intervalles avec quelques points fins disposés en lignes.

Engano (Malaconni), Juillet. E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

88. **Laemophloeus glabriculus**, n. sp. — *Elongatus, postice attenuatus, convexus, nitidus, glaber, testaceus; capite prothoraceque subrufo-testaceis; antennis sat incrassatis, articulis omnibus subquadratis, capite convexo, parce punctato, antice truncato; prothorace basin versus angustato, utrinque bi-striato; lateribus subrectis, dorso parce punctato, utrinque in longitudinem subfoveolato, scutello transverso, haud triangulari; elytris ad apicem separatim rotundatis, angulis apicalibus extus reflexis, disco tri-striato, lateribus plicatis.* — Long. 1 mill. $^1/_2$.

Allongé, atténué postérieurement, convexe, brillant, glabre, testacé. Antennes plus longues que la tête et le prothorax ensemble, un peu épaissies, 2.me et 3.me articles subégaux, tous les articles sensiblement aussi longs que larges. Tête convexe, tronquée en avant, éparsément ponctuée, transversalement subimpressionnée

entre les bases des antennes. Prothorax environ aussi long que large au bord antérieur, rétréci à la base, bi-strié de chaque côté, disque éparsément ponctué, longitudinalement subimpressionné de chaque côté, relevé le long de la base entre les impressions. Ecusson transversal, subrectangulaire. Elytres environ deux fois aussi long que le prothorax, arrondis séparement au sommet; angles apicaux externes réfléchis latéralement; disque tri-strié, marges latérales repliées, carenées au sommet.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle. Engano (Malaconni). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

89. **Pediacus ater**, n. sp. — *Oblongo-elongatus, depressus, nitidus, glaber, niger, capite, lateribus prothoracis pedibusque rufo-fuscis; articulis* 6.° *et* 8.° *antennarum constrictis; capite prothoraceque dense punctatis, hoc transverso, lateribus obtuse tri-dentatis; elytris dense irregulariterque punctatis, stria suturali antice abbreviata.* — Long. 4 mill. $^1/_2$.

Allongé, oblong, déprimé, brillant, glabre, noir, tête et pattes roux de poix. Sixième et huitième articles des antennes plus étroits que les cinquième et septième; premier et deuxième articles de la massue transversaux, troisième plus étroit que le deuxième. Tête densement ponctuée, déprimée en avant à partir de la naissance des antennes. Prothorax transversal, hexagonal, densement ponctué, marges latérales concaves, lisses, bords obtusément dentés. Ponctuation des élytres irrégulière, plus ou moins serrée; strie suturale atténuée à la base.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

90. **Silvanus granosus**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, subdepressus, opacus, castaneus; antennis haud elongatis,* 1.° *et* 2.° *articulis clavae ad apicem truncatis; oculis ad angulos posticos capitis sitis; prothorace subelongato, basin versus angustato, angulis anticis dentatis, subproductis, scutello transverso, pentagonali; elytris punctato-striatis, intervallis alternis subelevatis.* — Long. 3 mill. $^1/_2$.

Allongé, parallèle, presque déprimé, opaque, marron clair, antennes peu allongées, articles 1 à 5 un peu plus longs que

larges, sommet des premiers et deuxièmes articles de la massue tronqué. Tête triangulaire, tronquée au sommet, yeux placés aux angles postérieurs. Prothorax à peine plus large que la tête au sommet, un peu plus long que large, rétréci à la base, angles antérieurs dentés, aigus, à peine saillants, bord antérieur sinué contre les angles, bords latéraux finement crénelés, presque droits, assez brusquement sinués contre la base; disque obsolètement bi-impressionné. Ecusson transversal, pentagonal. Elytres environ trois fois aussi longs que larges ensemble, ponctués-striés, intervalles alternes légèrement élevés.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle. Engano (Bua-Bua). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

91. **Silvanus levicollis**, n. sp. — *Elongatus, parallelus, vix convexus, nitidus, tenue pubescens; antennis brevibus, articulis* 1-3 *subelongatis; capite prothoraceque parce punctulatis, angulis posticis capitis acutis, temporibus prope nullis; prothorace elongato, basin versus angustato, angulis anticis acutis, haud productis, lateribus crenulatis, ad angulos posticos emarginatis, disco in longitudinem bi-foveolato; elytris punctato-striatis.* — Long. 3 mill.

Allongé, parallèle, à peine pubescent, brillant, finement pubescent. Antennes courtes, articles 1 à 3 un peu allongé, 6.me et 8.me un peu plus étroits que 5.me et 7.me. Tête et prothorax éparsément et très finement ponctués; yeux très développés atteignant presque les angles postérieurs de la tête, ceux-ci aigus. Prothorax un peu plus large au sommet que la tête, plus long que large, rétréci à la base, bord antérieur sinué échancré de chaque côté vers les angles antérieurs, ceux-ci aigus non saillants, bords latéraux finement crénelés, presque droits échancrés aux angles postérieurs. Ecusson transversal, pentagonal. Elytres de la largeur du prothorax au sommet, environ deux fois et demie aussi longs que larges, ponctués-striés, stries presque géminées.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle. Engano (Malaconni). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

92. **Silvanus cribricollis**, n. sp. — S. levicolli *simillimus, sed capite prothoraceque dense punctatis et angulis anticis prothoracis productis.* — Long. 3 mill. à 2 mill. $^3/_4$.

Très voisin du *S. levicollis* Grouv. mais s'en séparant par la ponctuation de son prothorax beaucoup plus forte et beaucoup plus dense presque rugueuse surtout sur les côtés et par la forme des angles antérieurs du prothorax qui sont non seulement aigus, mais de plus saillants.

Sumatra (Deli). Collection Grouvelle. Engano (Bua-Bua, Malaconni). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

93. **Silvanus tenuicollis,** n. sp. — *Oblongus, convexus, opacus, tenue pubescens, castaneus; articulis antennarum elongatis; capite triangulari, angulis posticis rotundatis, oculis productis; prothorace subcylindrico; elytris prothorace latioribus, punctato-striatis.* — Long. 2 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, opaque, garni d'une très courte pubescence, brun ferrugineux. Antennes dépassant la base du prothorax, articles 1 à 8 plus longs que larges, massue formée d'articles non serrés. Tête et prothorax densement ponctués. Tête triangulaire, yeux saillants, angles postérieurs arrondis. Prothorax un peu plus étroit que la tête, subcylindrique, légèrement rétréci dans la partie basilaire, une fois et un tiers aussi long que large. Ecusson transversal, pentagonal. Elytres deux fois plus larges que le prothorax, environ deux fois aussi longs que larges, ponctués-striés.

Sumatra (Si-Rambé). E. Modigliani. Collection du Musée Civique de Gênes.

THORICTIDAE.

94. **Thorictus Feae,** n. sp. — *Oblongus, convexus, fusco-castaneus, glaber, parce punctatus, humeris haud fasciculatis.* — Long. 1 mill. $^1/_2$.

Oblong, convexe, roux sombre, glabre, éparsément et assez fortement ponctué sauf sur la déclivité des élytres. Prothorax transversal; rebord marginal des côtés arreté un peu avant les angles postérieurs, base rebordée sans aucune impression. Elytres environ une fois et demie aussi longs que larges ensemble, sans pubescence aux épaules et sans impression à la base.

Birmanie (Mandalay). L. Fea. Collection du Musée Civique de Gênes.

INTORNO AD ALCUNE HISPIDAE DELLE ISOLE BATÙ.

NOTA DI R. GESTRO

Era appena finita la stampa della mia Enumerazione delle *Hispidae* di Sumatra [1], quando il Museo Civico ricevette in dono dal Prof. Ottone Penzig, Direttore dell'orto botanico della R. Università di Genova, allora reduce da un viaggio scientifico in Malesia, una serie di insetti raccolti dal Sig. Ugo Raap nelle isole Batù.

In quel mio lavoro erano prese in considerazione anche le specie abitanti Nias, Mentawei ed Engano, isole allineate lungo la costa occidentale di Sumatra, dalle quali il Dott. Modigliani, che le aveva diligentemente esplorate, aveva riportato cospicui materiali. Fu perciò con febbrile curiosità che io esaminai i Coleotteri delle Batù, isole che anche esse fanno parte di questa catena, estesa dalle Nicobar fino a Christmas, cui si annettono tuttora importanti problemi di geografia zoologica da risolvere.

Le *Hispidae* che rinvenni in mezzo alla serie radunata dal Sig. Raap non sono che cinque, delle quali quattro già conosciute e in comune con Sumatra ed una nuova; ma per quanto in piccolo numero, non mancano d'importanza.

Delle isole ora citate, soltanto Nias, per quanto si sa da ciò che finora si è raccolto, possiede *Hispidae* spinose, mentre alle Mentawei e ad Engano si verifica il curioso caso della loro mancanza. Ora è interessante a notarsi come lo stesso fatto si ripeta nelle isole Batù, le quali sono situate fra Nias e Siberut, che è la maggiore delle Mentawei.

Le tre specie spinose di Nias (*Monochirus mæstus*, Baly, *Hispa heptacantha*, Gestro, *H. Modiglianii*, Gestro) si trovano anche in

[1] Annali del Museo Civico di Genova, 2.ª Serie, XVIII, 1897, p. 37.

Sumatra e potrebbero farci credere che fra le due isole esistano maggiori rapporti di Fauna che non fra Sumatra da una parte e le Batù, le Mentawei ed Engano dall'altra, le quali forse si rannoderebbero, almeno per quanto concerne le *Hispidae*, piuttosto alle Nicobar e alle Andaman. Ma sarebbe realmente troppo azzardato il volere emettere giudizii assoluti fondandosi sopra una sola famiglia di Coleotteri; nè potremo sperare di farci un criterio esatto del carattere della Fauna di queste isole in rapporto con quella di Sumatra, fintantochè copiosi materiali zoologici di tutti questi luoghi non siano sottoposti a studì accurati.

Il Sig. Ugo Raap di Berlino, ex-conservatore dell'orto botanico della R. Università di Genova, secondo informazioni che mi furono gentilmente fornite dal Prof. Penzig, lasciò Padang nell'Agosto 1896. Ad Ajer Bangis si imbarcò sopra una barca malese (prau) e dopo aver appoggiato al Capo Tuva (Tangiong Toewa), si diresse alle Batù e approdò dapprima a Pulo Pini, la più settentrionale di queste isole. Fatte alcune gite nell'interno, che è tutto piano, ed esplorati due punti della costa nord, si recò a Pulo Tello (3 Settembre 1896), dove esiste una stazione di missionarii. Pulo Tello, ove raccolse molto, fu il centro delle sue escursioni; di là infatti ripartì per fare ricerche nel tratto meridionale dell'isola Pini, non compreso nella sua prima gita e inoltre visitò a più riprese e in varii punti l'isola Tana Masa (P. Tanah Masah), nonchè la punta settentrionale dell'isola Tana Bala (P. Tanah Balah) e l'isoletta Sigata.

Trascorsi gli ultimi mesi del 1896 in queste escursioni, il Raap dovette in Dicembre recarsi di nuovo a Padang per farsi curare le piaghe alle gambe cagionate dalle sanguisughe terrestri; ma ritornò ben presto a Pulo Tello, ove si trattenne fino ai primi di Marzo 1897, epoca in cui abbandonò le Batù e per la via di Padang andò a Batavia.

La collezione di insetti delle Batù fatta dal Sig. Raap consta principalmente di Coleotteri e di Lepidotteri, ma comprende anche alcuni rappresentanti degli altri ordini. Il numero delle specie è limitato; ma se si considera che il Sig. Raap è botanico

e che scopo essenziale dei suoi viaggi è la ricerca delle piante, non si può a meno di ammettere che egli ha fatto molto. È da aggiungersi che il modo in cui le sue raccolte furono preparate e conservate rivela una accuratezza degna di lode.

Fra i Coleotteri due specie di Cicindele, l'*aurulenta*, Fabr., molto sparsa in Malesia, e la *longipes*, Fabr., che abita pure Sumatra e Giava, sono rappresentate, specialmente la seconda, da un gran numero di esemplari. Di Carabici non vi sono che 5 specie poco notevoli. Mancano affatto i Ditiscidi e i Girinidi e gli Stafilini raggiungono a stento le 8 specie. Seguono un Pselaphidae vicino a *Rhexius* e pochi Clavicorni ripartiti in varie famiglie. Nulla di ben notevole nei Pettinicorni, che ci presentano appena due forme piccole e modeste di *Figulus*, e tre di Passalidi. Gli Scarabeidi ammontano a 18 specie, fra le quali due spettano al singolare gruppo degli *Acanthocerini*. Nessuna forma vistosa di Cetonie, ma solo una *Macronota monacha*, G. P. e fra i Buprestidi soltanto la *Chrysochroa purpureiventris*, H. Dey., che si ritrova a Malacca e a Penang. Pochi Elateridi (4 specie) e Malacodermi (8 specie); più numerosi i Tenebrionidi, con molte forme di gruppi poco studiati e i Curculionidi e Brentidi, con poco più di una ventina di specie. Neppure i Cerambicidi abbondano; infatti non sono che 7 e fra essi due specie del genere *Glenea* tanto sparso e numeroso in Malesia. Troviamo infine, come è naturale, una maggiore quantità di Crisomelidi, fra i quali sette specie ed un genere sono nuovi, e aggiungendo altre famiglie che figurano assai modestamente in questa collezione, possiamo calcolare che essa raggiunga un totale di circa 170 specie.

Poco si può dire sopra questo materiale non ancora sottoposto ad esame e soltanto potremo farci un concetto, più o meno esatto, intorno al carattere della Fauna delle Batù quando gli specialisti cui verranno affidati i varii gruppi, avranno presentato i risultati dei loro studî.

In attesa di ciò, io rivolgo intanto una parola d'encomio al Sig. Ugo Raap per le sue belle collezioni e un sincero ringraziamento al Prof. Penzig che ne ha arricchito il nostro istituto.

Dal Museo Civico, 2 Settembre 1897.

1. **Callispa elegans**, Baly, Entom. monthl. Magaz. XIII, 1876, p. 126. - Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 156. - Ibid., 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 328. - Ibid., 2.ª Serie, XVIII, 1897, p. 41.

L'unico esemplare raccolto nelle isole Batù dal Sig. U. Raap ha la macchia cianea apicale degli elitri molto larga.

2. **Gonophora suturella**, Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 110. - Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVIII, 1897, p. 56.

Riferisco l'unico esemplare del Raap alla *suturella*, Baly, come ho fatto per quelli di Sumatra e di Malacca e colle stesse riserve (Vedi op. cit.).

3. **Gonophora haemorrhoidalis** (Web.) Observ. ent. p. 64. - Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 112. - Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Ser., II, 1885, p. 167. - Ibid., 2.ª Ser. XVIII, 1897, p. 56.

Un esemplare, colla tinta rossastra della base degli elitri [illegible] limitata ad un brevissimo tratto.

Questa specie fu anche trovata nell'isola Nias ed è sparsa [illegible] Sumatra, Giava, Borneo, Malacca e Singapore.

4. **Gonophora integra**, Baly, Cat. Hisp. Brit. Mus. 1858, p. 114. - Gestro, Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, II, 1885, p. 167. - Ibid., 2.ª Serie, XVI, 1896, p. 333. - Ibid., 2.ª Serie, XVII[illegible], 1897, p. 60.

Due esemplari, nei quali gli elitri hanno soltanto un lie[illegible] indizio di tinta rossastra sulla base.

Questa *Gonophora*, comune come la precedente, abita anc[illegible] le isole Mentawei, nonchè Sumatra, Giava e Malacca.

5. **Gonophora (Distolaca) Raapii**, n. sp.

Elongata, dorso subdepressa, testacea, nitida, antennis nig[illegible] articulo primo nigro-piceo, ultimis duobus albis, elytris basi exce[illegible] cyaneis; pedibus nigro-piceis basi albidis, anticis albidis genub[illegible],

tibiarum apice tarsisque nigro-piceis; prothorace, parte antica excepta, crebre punctato-rugoso; elytris tricarinatis, carina externa medio subinterrupta, interstitiis punctis crassis in ordinibus binis dispositis ornatis. - Long. 6 $^1/_2$ *millim.*

Il capo è testaceo come il protorace, con pochi e sottili punti ed una leggera linea impressa longitudinale in mezzo agli occhi. Le antenne sono nere col primo articolo nero-piceo e i due ultimi bianchi. Il protorace ha i lati con un orlo sottile, scuro; è più lungo che largo, più stretto in avanti che alla base, coi lati leggermente arrotondato-angolosi nel mezzo e il loro margine leggermente crenato; il disco è completamente liscio in avanti e densamente puntato-rugoso nel resto, cioè per circa i due terzi della sua lunghezza; nel mezzo è percorso da una linea liscia longitudinale leggermente elevata e solcata, che cessa al punto d'unione dei due terzi posteriori col terzo anteriore; la carena curva laterale è confusa in addietro colla rugosità del disco, ma in avanti si fa liscia e marcata e va a raggiungere l'angolo anteriore. Lo scudetto è liscio e testaceo come il protorace. Gli elitri sono di un bel colore cianeo, colla base orlata di una tinta testacea che si protende alquanto in addietro sulla prima carena. Sono allungati, alquanto depressi lungo la sutura, subparalleli, col margine alquanto dilatato dietro agli omeri e arrotondati all'apice. Ciascuno ha tre carene longitudinali, delle quali la più esterna è poco sporgente nel mezzo, e negli interstizii esistono punti larghi e profondi, subquadrati, disposti in doppia serie. Il corpo inferiormente è testaceo; i piedi sono nero-picei, colla base dei femori del 2.° e 3.° pajo biancastra; gli anteriori sono tutti biancastri, ad eccezione delle ginocchia, dell'apice delle tibie e dei tarsi, che sono nero-picei.

La mia descrizione è fondata sopra un esemplare unico, ma perfettamente conservato. Del resto la specie è molto distinta e credo non si possa confondere colle altre finora descritte. La *Whitei*, Baly, tipo del genere, è molto più piccola e differentemente colorata; inoltre ha il protorace più trasverso, meno stretto in avanti, coi lati più sporgenti nel mezzo e il cui disco

presenta pochi punti grossi e radi, mentre nella *Raapii* è densamente puntato-rugoso.

Dedico questa graziosa *Distolaca* (1) al Sig. Ugo Raap, cui devo il piacere di aver potuto estendere i miei studi sulle *Hispidae* di una regione che presenta per me un particolare interesse.

(1) Ho già accennato in altro mio lavoro (Materiali per lo studio delle *Hispidae*. I. Enumerazione delle *Hispidae* di Sumatra. — Ann. Mus. Civ. Genova, 2.ª Serie, XVIII, 1897, p. 67) alla difficoltà di separare le *Gonophora* dalle *Distolaca*. Ora vedo che anche il Weise (Kritisches Verzeichniss der von Mr. Andrewes eingesandten Cassidinen und Hispinen aus Indien. — Deutsche Entom. Zeitschr. 18 7, p. 125) ha a questo proposito lo stesso modo di vedere. Io credo che si possa tutto al più conservare il nome di *Distolaca*, col grado di sottogenere, per quelle *Gonophora* col protorace meno largo alla base e cogli elitri più stretti e meno depressi.

LIST OF THE PHYTOPHAGOUS COLEOPTERA OBTAINED BY MR. H. RAAP IN THE BATU ISLANDS WITH DESCRIPTIONS OF THE NEW SPECIES

BY MARTIN JACOBY

Dr. Gestro has submitted to me for examination a small number of Phytophaga from Batu islands, to the west of Sumatra, from which to my knowledge no previous insects of this group have been described; most of these are identical with those found in Sumatra but a few seem to be new.

CRIOCERINAE.

1. **Lema monstrosa**, Baly. — Trans. ent. Soc. Lond. 1865, p 16.

Originally described from Borneo, the specimens obtained at Batu only differ from the type in having the base of the elytra to a small extend fulvous, in the Bornean specimens they are entirely black.

EUMOLPINAE.

2. **Rhyparida pinguis**, Baly. — Trans. ent. Soc. Lond. 1865, p. 209. *Hab.* Borneo.

3. **Nodostoma acutangulum**, Jac. — Novitates Zoologic. Vol. I, p. 284. *Hab.* Sumatra.

4. **Colaspoides nigripes**, Jac. — Notes Leyd. Mus. 1883, p. 18. *Hab.* Sumatra.

Specimens from Batu vary in the colour of the elytra and have more or less fulvous coloured legs.

5. **Colaspoides laevicollis**, Lefèv. (nec Jacoby). — Notes Leyd. Mus. 1887. *Hab.* Sumatra.

6. **Colaspoides Modiglianii**, Jac. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVI, 1896, p. 417. *Hab.* Padang.

HALTICINAE.

7. **Sebaethe lusca**, Fabr.

8. **Hyphasis Wallacei**, Baly. — Ann. Mag. Nat. Hist. 1878, p. 315. Malacca, Sumatra.

The single specimen obtained by Mr. Raap has the elytral pale spot larger and more elongate than in the type, this specimen is probably an aberration.

9. **Acrocrypta pallida**, Baly. — Entomol. Month. Magaz. XIII, p. 224. *Hab.* Sumatra.

10. **Sphaeroderma laevipennis**, Jac. — Notes Leyd. Mus. VI, p. 36, 1884. *Hab.* Sumatra.

11. **Nisotra gemella**, Erichs.? — Nov. Act. Ac. Leop. Carol. 1834.

It is at present somewhat doubtful, whether this species, originally described from Manilla is really identical with those found in Java and Sumatra. I have not at this moment sufficient material from both localities to come to a decided opinion; Baly considered them identical.

GALERUCINAE.

12. **Aulacophora abdominalis**, Fab.

13. » **coffeae**, Hornstedt.

14. » **foveicollis**, Küst.

15. » **bicolor**, Web. (fulvous variety).

16. **Aulacophora tenuicincta**, n. sp. — Pale fulvous, antennae filiform, thorax punctured anteriorly, elytra scarcely depressed below the base, black, opaque, minutely punctured, the extreme apical margin very narrowly fulvous.

Mas. The last abdominal segment with the median lobe subquadrate, nearly flat or very slightly concave.

Length 6 mill.

This is another of the rather numerous species, having black elytra and very closely allied to *A. bicolor*, Web. and *A. analis*

Veb. but apparently distinct; it belongs to the section in which he median lobe of the last abdominal segment of the male is ıot sulcate, agreeing in that respect with the two species named bove, but in *A. analis* this segment (according to Baly) has a entral ridge and the elytra are differently coloured in the ypical form. The nearly black variety of *A. bicolor* has always ome fulvous spots or bands on the elytra and is a larger inect, the legs are also differently coloured; I have moreover ıow seen more than twenty specimens from the present locality nd also from Mentawei which show no variation of any imıortance, in all the elytra are opaque, very minutely punctured nteriorly (nearly obsoletely so towards the apex) and with an xtremely narrow fulvous apical margin which is sometimes ıowever obsolete, the labrum is fulvous as well as the antennae, which extend below the middle, the sides of the thorax are ıearly straight and the sulcus is rather deep, in some specimens he apex of the tibiae and the tarsi are fuscous, the female has he last abdominal segment simple. From all other species with ılack elytra, the opaque colour of the latter will help to distinguish the present insect.

17. **Aulacophora cornuta**, Baly. — Cist. entom. II, p. 445. — ac., Notes Leyd. Mus. VI, p. 212. *Hab.* Sumatra also Assam.

18. **Aulacophora denticornis**, Jac. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVII, 1896, p. 137. *Hab.* Mentawei Isld.

19. **Ozomena impressa**, Fab. — *Hab.* Sumatra, Java.

20. **Solenia robusta**, Jac. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVI, 896, p. 500. *Hab.* Sumatra.

21. **Sermyloides basalis**, Jac. — Notes Leyd. Mus. VI, 1884, . 64. *Hab.* Sumatra.

22. **Metellus (Nacraea**, Baly) **fulvicollis**, Jac. — Proceed. Zool. oc. Lond. 1881, p. 448. — Notes Leyd. Mus. VI. *Hab.* Java, umatra.

23. **Niasia difformis**, Jac. Ann. Mus. Civ. Genova, XXVII, 1889, . 285. pl. IV, fig. 9. *Hab.* Isl. of Nias.

24. **Mimastra platteeuwi**, Duviv. — Ann. Soc. Ent. Belg. Compteendu, 1890, p. XXXIII. *Hab.* Sumatra.

25. **Mimastra pallida**, Jac. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXXVII, 1896, p. 139. *Hab.* Isl. of Mentawei.

26. **Monolepta bifasciata**, Fab. (*4-notata,* Fab.) Syst. El. I, p. 460. *Hab.* Java, Sumatra.

27. **Monolepta batuensis**, n. sp. — Flavous, the breast piceous; thorax subquadrate with a central black band, elytra very finely and closely punctured, a spot on the shoulders and a transverse sinuate band at the middle, obscure piceous or fuscous, tibiae of the same colour.

Length 4 mill.

Of elongate shape, the head impunctate, flavous or pale fulvous, the clypeus broad, impunctate, ending in a distinct ridge between the antennae, the latter nearly extending to the end of the elytra, flavous, the basal joint elongate, curved and slender, the second short, the third twice as long as the second but shorter than the fourth joint, the apex with an additional twelfth joint; thorax one half broader than long, the sides straight at the base, slightly rounded at the middle, the surface obsoletely transversely depressed at the middle, nearly impunctate, flavous, with a central black longitudinal narrow stripe, the sides also stained with an obscure piceous spot, scutellum small, piceous; elytra convex, finely and very closely punctured, the base of each with an elongate pear-shaped fovea, the ground colour a greenish flavous, the shoulders with an elongate piceous spot which is joined by a narrow stripe at the sides, with the transverse band placed at the middle, this band is not well defined posteriorly where it gradually dissolves into the ground colour of the elytra, but its anterior edge is distinct and deeply bisinuate, the underside and the femora flavous, the breast and the tibiae and tarsi more or less piceous, the metatarsus of the posterior legs very long, all the tibiae mucronate, the anterior coxal cavities closed; elytral epipleurae extremely narrow below the middle.

This *Monolepta* is interesting on account of the very distinct twelve-jointed antennae, the additional joint being proportionately much longer than in several cases of similarly structured

antennae amongst the *Phytophaga*. The four specimens obtained seem all to belong to the male sex as all have the elytral basal fovea also found in the same sex in other species of the genus.

Batusia, n. gen.

Oblong-ovate, antennae filiform, thorax strongly transverse, transversely sulcate, elytral epipleurae continued below the middle, legs slender, all the tibiae mucronate, the metatarsus of the posterior legs very long, claws appendiculate, the anterior coxal cavities closed.

I am obliged to propose this genus for an insect agreeing in all essential characters with *Ochralea* and *Candezea* but differing from either and also from *Monolepta* in the strongly transverse and sulcate thorax. The coloration of the species before me is that of so many others belonging to different genera and inhabiting the Malayan islands viz: — brown and black. There are species of *Luperodes, Nadrana, Monolepta, Ochralea* and *Candezea* which all show the same system of coloration, but in the insect from Batu, the shape of the thorax in connection with the closed cavities is so different that it is impossible to place it in any of the above named genera.

28. **Batusia raapi**, n. sp. — Reddish-fulvous, the posterior portion of the elytra and the abdomen black, thorax extremely minutely, elytra slightly more strongly and very closely punctured.

Length 5 mill.

Convex and dilated posteriorly, the head rather broader than long, not perceptibly punctured, the frontal tubercles broad and flat, as well as the clypeus, the latter not separated from the face, palpi strongly dilated, the antennae long and slender, pale fulvous, the basal joint elongate, curved, the second short, the third nearly twice as long, the following joints very elongate; thorax more than twice as broad as long, the sides very slightly rounded at the middle, the anterior angles oblique, the surface transversely sulcate, scarcely perceptibly punctured, scutellum

fulvous; elytra convex, closely punctured, the interstices rather uneven or wrinkled, fulvous, the apical portion in shape of a transverse band to about one fourth of their length, black; abdomen of the same colour as well as the posterior tibiae, tarsi generally pale fulvous.

29. **Batusia (Nadrana) pallidicornis**, Baly. — This insect originally described from Sumatra under the generic name of *Nadrana* by Baly was also obtained at Batu; why Baly should have placed the species in *Nadrana* which has a totally differently shaped thorax without any sulcus, it is difficult to say, both, this insect and *Nadrana bella* are almost identical in coloration, but the species must find its place in *Batusia;* it is of double the size as the preceding one and has a black thorax and underside.

30. **Haplosonyx parvula**, Jac. — Ann. Mus. Civ. Genova, XXIV, 1886, p. 84. *Hab.* Borneo.

31. **Haplosonyx nigricollis**, Duviv. — Stett. Ent. Zeitg. 1885, p. 244. *Hab.* Malacca.

32. **Haplosonyx fulvoplagiatus**, n. sp. — Flavous, the vertex of the head, the antennae (basal and apical joint excepted) and the breast, black, thorax with a black central band; elytra closely and strongly punctured, dark violaceous, a transverse spot before, and another below the middle, fulvous, apex of the femora black.

Length 8 mill.

Head finely punctured at the vertex, the latter black, the lower portion flavous, frontal elevations transverse, strongly raised, antennae black, the basal and the apical joint flavous, the second and third joints very short, the fourth very elongate, pubescent like the following joints which are gradually shortened and thickened; thorax twice as broad as long, the sides slightly constricted at the base, rounded at the middle, anterior angles oblique, thickened, the surface transversely sulcate, finely and somewhat closely punctured, flavous, with a central black narrow stripe, scutellum broad, black; elytra strongly and closely punctured, the shoulders prominent, the ground colour purplish-violaceous, a rather broad, transverse flavous spot not extending

to either margin is placed immediately before the middle of each elytron and a similar one at a little distance before the apex; abdomen and legs flavous, the upper edge of the femora near the apex, black.

A single specimen, well distinguished by its system of coloration.

33. **Haplosonyx batuensis**, n. sp. — Black, the apical joints of the antennae and the abdomen and tarsi fulvous; thorax strongly punctured, elytra closely and strongly punctate, the anterior half violaceous blue, the posterior one fulvous.

Length 7 mill.

Head dark purplish at the vertex, with a few fine punctures, margined with fulvous anteriorly, clypeus triangular, strongly thickened, piceous, antennae extending beyond the middle of the elytra, black, the apical three joints flavous, the second and third joint extremely small, the others very elongate, pubescent; thorax twice as broad as long, the sides nearly straight, the anterior angles obliquely thickened, the posterior ones acute, the surface with a broad and deep sulcus, black, strongly and somewhat closely punctured, scutellum longer than broad, black, with a few fine punctures; elytra without basal depression, rather strongly, closely and evenly punctured, dark purplish-blue, the posterior portion from slightly below the middle, fulvous, shoulders prominent with a deep depression within, underside and legs black, the abdomen and the apex of the tibiae as well as the tarsi fulvous.

A single specimen allied to *H. basalis*, Jac. but with differently coloured head, thorax and underside and with blue not black anterior portion of elytra.

LAMPYRIDES RAPPORTÉES DES ILES BATU PAR H. RAAP

PAR ERNEST OLIVIER

Luciola Doriæ Ern. Oliv. — Décrit sur des exemplaires de Ceylan; aussi à Pondichéry (Ma coll.).

Luciola costipennis Gorh. — Se trouve aussi en Chine (Ma coll.).

Diaphanes Raapi *nov. sp.*

Oblongus, pubescens; prothorace testaceo, marginato, sat elongato, crebre punctato, macula basali laevi nitidaque, angulis posticis obtusis, antice rotundato; scutello testaceo, triangulari, longitudinaliter sulcato; elytris prothorace latioribus, rugose punctatis, marginatis, lineis duabus elevatis apicem haud attingentibus, in triente basali testaceis, dein infuscatis, pectore piceo, abdomine nigro, pygidio testaceo et duobus ultimis ventris segmentis in medio albidis; femoribus testaceis, tibiis, tarsisque fuscis.

Long. 7-9 millimètres.

Ce *Diaphanes* est la plus petite espèce du genre; il se reconnait, en outre, au premier coup d'œil par sa coloration.

J'en possedais déjà un exemplaire étiqueté comme provenant de Sumatra.

Je suis heureux de pouvoir dédier cette espèce à Mr. H. Raap, l'explorateur des îles Batu.

DESCRIZIONE DI ALCUNE NUOVE SPECIE DI ISOPODI
DELLA FAUNA MEDITERRANEA

PER FILIPPO SILVESTRI
(in Bevagna, Umbria)

Gli Isopodi, fra tutti gli Artropodi, sono stati assolutamente i più trascurati fino ad ora ovunque, ma specialmente in Italia, rispetto alla quale non si hanno davvero che poche notizie sparse qua e là, eccezione fatta per la Sicilia, della quale varie specie erano state già descritte da Budde-Lund (1), ed altre descritte o aggiunte ora da Dollfus (2).

Insieme ai Chilopodi ed ai Diplopodi, essi pure avendo richiamato la mia attenzione, mi sono dato a farne raccolta e studiando i materiali da me radunati, ho trovato alcune specie assai interessanti e nuove, che credo opportuno di far conoscere.

Di esse *Armadillidium coeculum* e *Cylisticus anophthalmus* sono dell' Italia continentale, *Stenoniscus carinatus* di Sicilia, e *Porcellio carthaginensis* di Tunisia.

Armadillidium coeculum, sp. n.

Album totum vel pallide rufescens, parte detecta somitorum omnium setis sat longis supra vestita.

Caput: fronte lobis lateralibus minimis, acutis, lobo mediano magno, triangulari; tuberculis supra antennarum radices sat magnis, conicis, apice rotundato; epistomate medio non carinato.

Antennae articulo quinto et flagello longitudine subaequalibus, articulo primo flagelli secundo triplo fere breviore.

(1) Crustacea Isopoda terrestria per familias, genera et species descripta — Hauniae 1885.

(2) Crustacés Isopodes de la Sicile. Notices faunistiques. — Paris 1896.

Oculi nulli.

Pereion somito primo utrimque antice valde, postice vix sinuato, somitis 2-4 lateribus aliquantum angustatis angulo antico magis angulo postico parum rotundato, somitis 5-7 lateribus subrectangularibus.

Pleon somitis 3-5 lateribus angulo antico valde rotundato, angulo postico retrorsum acute producto telson non superante.

Telson latum, breve, triangulare vix rotundatum. Uropodes articulo basali brevi, lato, expodite breviore, lato, apice interno aliquantum triangulariter producto, apice externo parum rotundato, endopodite expoditem longitudine aequante, cylindrico.

Long. corp. mm. 2.5; lat. mm. 1.

Hab. Montecapraro (Valle del Curone) sub petris.

Cylisticus anophthalmus, sp. n.

Albus, ovalis, valde convexus, valde (sed non in globum) contractile, parte postica somitorum tenuissime granulata.

Caput: fronte lobis lateralibus sat parvis, triangularibus parum acutis, lobo mediano magno, triangulari, acuto; epistomate parum carinato.

Antennae longitudinem dimidii corporis aequantes, articulo secundo crassiore, interne rotundatim aliquantum inflato, articulo 5.° 4.° plus duplo longiore, flagelli articulo primo secundo duplo longiore.

Oculi nulli.

Pereion somiti primi angulis anticis antrorsum productis, posticis retrorsum magis productis, somitis cœteris angulo antico rotundato, postico subrecto.

Pleotelson trianguliforme, acutum, elongatum, articulo basali uropodum longius. Uropodes expodite lanceolato, seta brevi terminato, endopodite pleotelson parum superante.

Long. corp. mm. 5; lat. corp. mm. 2.

Hab. Bevagna (Umbria) sub petris.

Porcellio carthaginensis, sp. n.

Color fronte, pleotelson et dorso pro maxima parte nigro-fuscis, lobis frontalibus lateralibus, antennis, lateribus somitorum omnium et uropodibus albis.

Ovalis, supra granulis minimis obsessus, et seriebus granulorum maiorum auctus.

Caput: fronte lobis lateralibus magnis interne rotundatis, externe fere recte truncatis, lobo mediano sat parvo, lato, triangulari, aliquantum rotundato, epistomate vix carinato.

Antennae longae articulo secundo medio interne rotundatim sat valde producto, articulo tertio apice interne aliquantum, externe magis acute producto, articulo quarto apice externe tantum aliquantum acute producto, articulo 5.° flagello longiore, flagello articulo primo secundo vix longiore.

Oculi ocellis distinctis.

Pereion somito primo antice utrimque valde obtuse sinuato, angulo antico apicem loborum frontalium fere attingente, postice vix sinuato, angulo acuto; somitis cœteris angulo antico rotundato, postico acuto.

Pleon somitis 3-5 lateribus postice vergentibus angulo antico valde rotundato, postico acuto, apice laterali somiti 5.^{i} telson spatio minore non superante. Telson basi lata apice attenuato, elongato, triangulari, articulum basalem uropodum parvo spatio superante. Uropodes expodite lanceolato, sat brevi, endopodite cylindrico articulum basalem uropodum parvo spatio superante, telson parvo spatio non superante.

Long. corp. mm. 12; lat. corp. mm. 7.5.

Hab. In ruinis Carthaginis sub saxis.

Stenoniscus carinatus, sp. n.

Albus totus. Corpus convexum, non contractile.

Caput: fronte lobis lateralibus sat parvis, vix rotundatis, lobo mediano minore, sat acuto; epistomate carinato.

Antennae articulis brevioribus, crassis, articulo quarto longiore, flagello articulo secundo primo aliquantum longiore.

Pereion somitis omnibus carinis 6 longitudinalibus auctis, quarum externae maiores, et marginibus lateralibus parum reflexis. Somitum primum lateribus angulo postico rotundato, antico parum sinuato; somita cœtera etiam angulo postico rotundato; antico sinuato.

Pleon somitis mediis tuberculis duobus magnis, subconicis auctis. Telson sat latum, rotundatum, setis nonnullis brevibus instructum, uropodes obtegens. Uropodes articulo basali magno, lato, expodite minimo, endopodite sat magno, longitudine expodite vix superante.

Long. corp. mm. 3; lat. corp. mm. 1.

Hab. Marsala; in ora sub saxis.

Del genere *Stenoniscus* si conosceva fino ad ora una sola specie: lo *Stenoniscus pleonalis* Dollfus, che è ben distinto dalla presente per la mancanza di carene al dorso dei somiti del torace.

VIAGGIO DI LEONARDO FEA
IN BIRMANIA E REGIONI VICINE
LXXIX.

:ONTRIBUZIONE ALLA CONOSCENZA DEGLI ACAROIDEI DELLA BIRMANIA.

NOTA DI G. CANESTRINI

Un anno fa circa ebbi in comunicazione a scopo di studio dalla ɔrtesia del prof. dott. R. Gestro, Vice Direttore del Museo Civico i Storia naturale di Genova, una serie di Acaroidei che erano :ati raccolti in Birmania dal celebre viaggiatore Leonardo Fea. li esemplari della predetta serie appartenenti alla famiglia :odidae vennero studiati dal mio assistente dott. Felice Supino, ıe intorno ad essi pubblicò tre memorie intitolate: Nuovi Ixodes ɜlla Birmania (Nota preventiva) in Atti Soc. Ven. Trent. di sc. at., ser. II, vol. III, fasc. 1.°; Considerazioni sulla sistematica ɜgli Ixodes (con due tavole), ibid.; Nuovi Ixodes della Birmania :on 12 tavole), Stab. P. Prosperini, 1897 (1).

Gli Acaroidei appartenenti a famiglie diverse dalla precitata ırono studiati da me e sono menzionati o descritti nelle linee ıe seguono.

Mi è grato di esprimere pubblicamente la mia gratitudine ıel cortese invio al sig. marchese sen. Giacomo Doria e al ɔrof. R. Gestro.

(1) Fra gli Issodidi il dott. Supino descrive anche delle specie appartenenti al ɔnio genere *Opisthodon;* ma siccome rilevo dal Zool. Anzeiger che il nome *Opisthodon* è preoccupato, colgo quest'occasione per mutarlo in quello di *Prosopodon*.

A. *Specie della Birmania già note.*

1. Rhyncholophus globiger Berl.
   Ac. Myr. Scorp., fasc. 18, num. 7.
2. Trombidium tinctorium L.
   Syst. nat., ediz. 13.ª, I, p. 1025.
3. Megisthanus doreianus Thor.
   Aracn. malesi, in Ann. Museo Civ. di St. nat. di Genova, vol. XVIII, p. 60.
4. Euzercon Balzani Berl.
   Acari austro-americani in Bull. Soc. entomol. ital., anno 20, p. estr. 33.

B. *Specie nuove.*

5. **Rhyncholophus spicifer** n. sp.

Simile nella forma del corpo al *Rhyncholophus impectus* Berlese, da cui differisce:

1. per le squamme del corpo curvate a falce e clavate, coperte di spinette fino dalla base;

2. per le setole degli arti che sono semplici e fornite di spine acute, disposte in verticilli, come le ariste di una spica;

3. per la struttura dei palpi, i quali nel penultimo articolo portano 5-6 grossi aculei e nel terz' ultimo articolo 3 aculei, due cioè appajati e uno isolato. Tutti questi aculei sono finamente dentati. L' ultimo articolo dei palpi (appendice tentacolare) non oltrepassa l' apice del penultimo articolo ed è piriforme. I palpi sono vestiti di setole semplici.

Negli arti del primo pajo il tarso è visibilmente più largo del penultimo articolo, ma assai più breve di questo nella proporzione di 5 a 12.

Due occhi per parte, quasi contigui. Cresta metopica semplice, breve, diritta.

Lunghezza circa 2 mm.

Patria. Fra Yenang Young e Mandalay.

6. **Trombidium asperipes** n. sp.

Corpo, arti e palpi coperti di setole semplici e appuntite. Negli arti del primo pajo il tarso è visibilmente più grosso, ma non più lungo del penultimo articolo; in tutti gli altri arti i due ultimi articoli sono egualmente lunghi e grossi. Le setole degli arti nascono sopra minuti tubercoli, per cui gli arti stessi appariscono aspri. Apertura sessuale quasi circolare, fornita di 3 paja di ventose genitali. Nei palpi, l'appendice spatolare raggiunge appena la punta dell'unghia ed è di forma lanceolata. L'unghia porta alla sua faccia concava una spina ricurva a falce che alla base si allarga terminando con un dente ottuso, ed assumendo così, ad un dipresso, la forma che hanno gli uncini degli scolici di *Taenia solium* e specie affini.

Vidi un solo esemplare, lungo circa 3 mm.

Patria. Thaò nei monti Carin.

7. **Ottonia mandalayensis** n. sp.

Corpo coperto di due sorta di squamme, e cioè di squamme cilindriche e di squamme piriformi, le une e le altre in ogni parte vestite di spinette acute. Gli arti del quarto pajo portano, tranne che nel tarso che ha setole pennate, setole simili a quelle che si osservano nella *Ottonia dentipilis* Can. della Nuova Guinea, vale a dire dentate da ambedue i lati; gli altri arti hanno setole cigliate. Negli arti del primo pajo il tarso è un poco più lungo del penultimo articolo e di forma ovale allungata, ma non più grosso del medesimo; in quelli del quarto pajo il tarso è assai più breve del penultimo articolo nella proporzione del 35 su 100. Nei palpi, oltre l'unghia accessoria, esiste un forte aculeo alla base dell'unghia principale; dietro l'unghia accessoria osservansi circa 20 spinette dirette verso la parte concava dell'unghia principale. L'appendice spatolare raggiunge la punta dell'unghia principale ed è fornita di lunghe setole cigliate.

Lunghezza circa 4 mm.

Patria. Mandalay.

8. **Holostaspis spinitarsus** n. sp.

Corpo a contorno ovale; il contorno posteriore porta delle setole non clavate, ma appuntite e alquanto ricurve. Placca sessuale femminile semicircolare, assai poco discosta dalla placca sternale e quasi contigua colla ventrale. Quest' ultima è appena più larga che lunga e quasi pentagonale, ad angoli laterali però assai smussati. I tarsi sono armati di spine, le quali negli arti del secondo pajo sono più brevi che negli altri, ma invece più robuste. Epistoma a spina terminata da due cirri. Mandibole smilze, dentate; ciascuna porta alla base della chela due pennette. Palpi lunghi e sottili; il loro ultimo articolo è fornito di molte setole sottili e più o meno curve, e di una setola grossa e rigida che sporge innanzi a guisa di stile. Femmina lunga mm. 0,90; larga mm. 0,60. Non conosco il maschio.

Patria. Lago del Cadù Ciaung a N. E. di Bamò (sotto foglie) e Teinzò.

9. **Megisthanus tagatensis** n. sp.

Femmina. Corpo piuttosto tozzo; il suo contorno mostra delle setole rare, mediocremente lunghe, alquanto ricurve. Epistoma triangolare col vertice prolungato in punta ottusa. Arti inermi; soltanto quelli del quarto pajo hanno all' estremità distale del secondo articolo un piccolo dente. Placca anale più estesa in senso trasversale che antero-posteriore nella proporzione di 50 a 14. Nei palpi, gli articoli primo, secondo e terzo portano alla estremità distale, al lato interno, ciascuno due denti ottusi; l' articolo quinto è metà sì lungo del quarto, e conico. Nelle mandibole, ciascun dito ha quattro grossi denti e molti minori intercalati fra i grossi. Alla base del loro dito mobile havvi una setola pennata.

Maschio. Negli arti del secondo paio, sul lato interno del secondo articolo, esiste un forte sprone e davanti ad esso un tubercolo, su cui articola una setola. In questi stessi arti vedesi

una debole punta sul lato interno del terzo articolo; un' altra scorgesi negli arti del terzo pajo all'estremità del secondo articolo, ed infine negli arti del quarto pajo havvi alla base un debolissimo ed all' estremità un mediocre aculeo.

Colore testaceo.

Lunghezza della femmina mm. 2, larghezza mm. 1,10.

Patria. Tagatà, nel Tenasserim.

10. **Antennophorus spinosus** n. sp.

Maschio. Corpo triangolare, esso raggiunge la massima larghezza a livello degli arti del quarto pajo; il suo contorno porta lunghe e rigide spine dietro gli arti del terzo pajo. Tutta la faccia inferiore del corpo è fornita di brevi setole; arti vestiti di sole spinette. Scudo dorsale intero, liscio. Scudo sterno-ventrale posteriormente rettilineo, separato dai metapodii a mezzo di una fenditura lineare. Palpi forniti di forti e lunghe spine e all' apice di una corona di spine minori. Nelle mandibole, il dito esterno è assai voluminoso, all' apice ingrossato, rivolto all' interno a modo di rostro e fornito di un fascio di filamenti; l' interno porta presso l' apice tre denti che crescono in grandezza dall' avanti all' indietro.

Lunghezza mm. 1,28; larghezza mm. 1,19. Non conosco la femmina, nè so su quale animale vivesse.

Patria. Tagatà, nel Tenasserim.

11. **Zercon sexspinosus** n. sp.

Maschio. Corpo posteriormente rotondato, di forma ovoidale, sfornito di corna al margine posteriore e non seghettato ai fianchi, sui quali però esistono setole lunghe, grosse, rigide e rivolte in dietro. Epistoma con sei denti esili, dei quali il secondo e quinto sono più lunghi degli altri. Arti del primo pajo sforniti di ventose e di unghie, muniti invece di lunghe setole. Arti e scudi dorsali fittamente setolosi. Apertura sessuale maschile a contorno circolare, posta fra le coscie del terzo pajo.

Lunghezza mm. 0,66; larghezza mm. 0,45. Non conosco la femmina.

Patria. Thaò, sui monti Carin.

12. **Deraiophorus hirundo** n. sp.

Femmina. Sul contorno posteriore del corpo, ai due angoli, esistono due corna cilindriche, molto lunghe e sottili, ad estremità ottusa. Il margine del corpo, fra queste due corna, è liscio, non setoloso. Scapole sporgenti, non fornite di corna. Collare ridotto a due setole, una per parte, conformate a corno di cervo. Arti con setole rare, grosse, all'apice ottuse, ricurve e decombenti. Placca sessuale più lunga che larga nella proporzione di 19 a 15.

Lunghezza mm. 0,92; larghezza circa mm. 0,68. Non vidi che una femmina non bene conservata.

Patria. Thaò, sui monti Carin.

RES LIGUSTICAE

XXVII.

FLORAE LIGUSTICAE SYNOPSIS

AUCTORE

O. PENZIG

INTRODUZIONE

Sono passati più di cinquanta anni, da quando è comparsa l'ultima opera complessiva intorno alla Flora Ligure (1); ed è facile a comprendere, quanto siansi allargate da quel tempo le nostre cognizioni in proposito. Molti botanici italiani e stranieri negli ultimi decennii hanno percorso le ridenti spiaggie e le eccelse cime della Liguria, raccogliendone i tesori vegetali; ed in numerose memorie sono state pubblicate delle aggiunte e degli emendamenti all'ultima Flora. Sopratutto le Alpi marittime sono state minutamente esplorate dall'Illustre E. Burnat e dagli amici suoi; e la di lui « Flore des Alpes maritimes », di cui sono già comparsi due volumi (2), costituisce un'opera veramente classica e preziosissima per lo studio critico delle specie ivi numerate, ed una guida sicura per la loro distribuzione nella regione delle Alpi marittime. Varie altre memorie e monografie su piante delle Alpi marittime sono ancora dovute al Burnat, ed ai suoi collaboratori Gremli e Briquet; ed anche da altri

(1) *G. De Notaris*. Repertorium Florae Ligusticae. — Taurini 1844.
G. De Notaris. Prospetto della Flora Ligustica e dei Zoofiti del Mare Ligustico. — Genova 1846.

(2) *E. Burnat*. Flore des Alpes maritimes. I. II. — Genève 1892. 1896.

autori sono state recentemente pubblicate varie Florule locali che illustrano in dettaglio alcune regioni più ristrette della Liguria (1).

Nei dieci anni che dimoro in Genova, ho posto ogni cura a raccogliere i materiali per dare alla stampa una nuova Flora della Liguria, utilizzando tutte le memorie su questo argomento pubblicate, esaminando gli erbarii di coloro che hanno fatto raccolte nella nostra regione, ed esplorando con numerose escursioni una buona parte della Liguria. La « Flora della Liguria » da me cominciata, e che comprenderà la descrizione particolareggiata di tutte le piante vascolari crescenti spontanee in Liguria, è già portata a buon punto: ma siccome prevedo che ancora parecchi anni passeranno prima che quel lavoro assai voluminoso possa vedere la luce, mi sono deciso a pubblicare ora, come un Prodromo o Prospetto provvisorio della Flora nostra, questa enumerazione sistematica di tutte le specie di Fanerogame e di Pteridofiti, che finora sono state indicate per la nostra Flora.

Come era da aspettarsi, in questo elenco si riscontrano numerosi cambiamenti, in confronto al simile « Prospetto della Flora Ligustica » del De Notaris ed al suo Repertorio sopra citato. Ho dovuto toglierne varie specie mal definite o introdotte erroneamente: numerosissime specie poi sono state aggiunte alla Flora Ligure da recenti esplorazioni; e qualche cambiamento deriva anche dal fatto, che la delimitazione del terreno Ligure nei lavori del De Notaris è differente da quella che intendo dare alla mia Flora Ligure.

Il De Notaris dava come confini alla Liguria, da lui presa in considerazione, Nizza ed il Varo ad Ovest, Sarzana all'Est; e verso Settentrione non si atteneva al limite naturale dato dallo sparti-acque nelle Alpi Marittime e nell'Appennino, ma oltrepassava il crinale in molti punti, citando p. es. le località della Valle della Stura, o a settentrione dell'Appennino: Serravalle, Novi ed i monti delle vicinanze di Bobbio.

(1) *C. Bicknell.* Flora of Bordighera and San Remo. — Bordighera 1896.

A me sembra più opportuno di scegliere, per la Flora della Liguria, una circoscrizione un poco più limitata: di comprendervi, cioè, soltanto la *Liguria marittima,* quale è stata definita da Lorenzo Pareto [1]. I confini di questa sarebbero la Magra verso Sud-Est; lo sparti-acque dell'Appennino e delle Alpi marittime verso Nord-Est e verso Settentrione; ed il corso del Varo, dalle sue fonti fino all'imboccatura, verso Occidente.

Tale delimitazione ci si impone come la più naturale, perchè vi corrispondono parecchi fatti relativi alla geografia botanica. Infatti si osserva che al di là del Varo la vegetazione acquista un carattere alquanto diverso da quello che ha sul lato sinistro del fiume, e che vi compariscono molte specie che a Levante dello stesso fiume non allignano più. Similmente, andando al di là del corso della Magra, il botanico osserverà un cambiamento notevole nella costituzione della Flora. La spiaggia ed i contorni di Sarzana, ed a poca distanza il gruppo di monti conosciuti col nome di « Alpi Apuane » posseggono una Flora propria, che si discosta alquanto da quella a Ponente della Magra. La Flora infine, che caratterizza il versante padano o adriatico dell'Appennino, è nettamente diversa dalla Flora del versante mediterraneo; specialmente quando dalle cime più elevate si scende nelle valli settentrionali; e si rannoda strettamente alla Flora del Piemonte, della Lombardia e del Piacentino.

Ho creduto soltanto di dover fare una eccezione alla delimitazione propostami, comprendendo nella nostra Flora anche il versante meridionale di quei monti che dominano a Nord l'alta valle del Tanaro, cioè il Mongioje, M. Antoroto ecc., fino a Garessio.

Ho fatto questo, perchè quella catena, essendo molto più elevata degli altri monti infrapposti fra essa ed il mare, sente realmente nel suo versante meridionale l'influenza del Mediterraneo poco distante, e perchè la Flora della conca di Nava e dei monti circostanti non può esser distaccata da quella dei monti posti più a Ponente ed a Mezzogiorno. Perciò la nostra linea di delimitazione settentrionale, a partire dal Col di Tenda, non seguirà

[1] *L. Pareto.* Descrizione di Genova e del Genovesato. Vol. I. — Genova, 1846.

precisamente lo spartiacque fra il Mediterraneo e la Valle del Po, ma passerà per le cime del Col dei Signori, Testa Ciaudon, Mongioje, Pizzo d'Ormea, M. Antoroto e Garessio al Col di S. Bernardo.

Riguardo alla quistione sovente discussa sul punto di separazione fra le Alpi marittime e l'Appennino, il carattere della vegetazione (che dovrebbe pure essere preso in considerazione in simili quistioni), come anche la costituzione geologica dei terreni mi sembrano rendere più accettabile la linea di divisione percorsa, presso a poco, dalla strada che congiunge Garessio a Zuccarello, e quindi scende ad Albenga (Passo del S. Bernardo, o meglio, come lo chiama il Marinelli, « Passo di Garessio »). Designerò quindi col nome di Appennino la catena di monti che da quel passo si stende ad Est, cominciando col S. Bernardo; e col nome di Alpi marittime il complesso di monti a Ponente dello stesso passo, fino al limite sopra citato del Varo.

Molte circostanze si riuniscono per dare alla Liguria una Flora, che per la ricchezza e la varietà di forme è veramente straordinaria. Concorrono cioè a tale effetto la posizione geografica ed il clima da questa dipendente, la costituzione geologica, ed i particolari orografici ed idrografici della superficie.

Essendo la costa di Liguria nella massima sua parte esposta a pieno Mezzogiorno, il clima è assai mite, ed in conseguenza la Flora mediterranea ha potuto prendervi il suo sviluppo tipico; anzi, vi mostra un carattere meridionale molto più spiccato che non in altri tratti della spiaggia mediterranea posti assai più a Sud, ma non esposti a Mezzogiorno (così nella costa adriatica d'Italia e nella spiaggia Toscana). Della mitezza straordinaria del clima fanno pure fede le numerose piante esotiche, le quali nella Riviera Ligure si possono coltivare ad aria aperta.

Dal livello del mare poi, in breve tratto di terreno, si innalzano in varia conformazione colline e montagne, fino alle eccelse cime delle Alpi marittime che in più punti sorpassano l'altezza di 3000 metri: havvi quindi abbondanza di località eterogenee in pianura, in collina ed in montagna, per lo sviluppo d'una Flora svariatissima.

Grandi fiumi naturalmente mancano alla Liguria; ma numerosi torrenti e torrentelli scendono dalle montagne verso il mare, albergando sulle loro sponde e nello stesso loro letto una Flora caratteristica. In alcuni punti anche troviamo delle paludi ricche di vegetali interessanti. I pochi laghetti alpini sono di ben poca importanza per la distribuzione delle piante nella Flora Ligure.

Quanto alla costituzione geologica e petrografica del terreno, il suolo nella maggiore parte della Liguria marittima è costituito da rocce calcaree di varia età, le quali in causa delle loro proprietà fisiche e chimiche sono generalmente molto più ricche di piante che non i terreni silicei. Fra Savona e Genova poi, e fra Chiavari e Spezia, affiorano qua e là delle rocce serpentinose appartenenti a diverse formazioni, e che albergano una Flora ben distinta da quella delle rocce calcaree. In alcuni punti della costa (Monte di Portofino; fra Varazze ed Albissola; a Ventimiglia) riscontriamo dei conglomerati terziarii, caratterizzati pure da una vegetazione speciale. Nelle Alpi marittime infine si riscontra un intreccio ed un avvicendarsi straordinario di formazioni geologiche e di rocce diverse, che naturalmente si rispecchia nel manto di vegetazione che le ricuopre.

Siccome dunque la Flora varia alquanto secondo tutti quei fattori ora menzionati, cioè secondo l'esposizione, l'altezza, la costituzione fisica e chimica del suolo e secondo la distribuzione dell'acque, è ovvio che in Liguria si potranno constatare numerose formazioni vegetali, ovvero associazioni di piante, tutte diverse fra loro e svariatissime nella loro composizione.

Per maggiore chiarezza le divideremo in cinque zone, distinguendo, a partire dal mare, la zona littorale, la zona collina, zona montana, zona subalpina e zona alpina; ed esamineremo rapidamente la vegetazione caratteristica d'ognuna d'esse.

Zona littorale. — La zona littorale può avere maggiore o minore estensione a seconda della conformazione e dell'elevazione della costa; ma non si allontana mai, come lo dice lo stesso nome, di troppo dalla spiaggia marina. Distinguiamo in questa zona le seguenti associazioni di piante: Flora marina — Flora

delle spiaggie arenose e ghiajose — Flora delle paludi — Flora delle rupi marittime — Flora delle macchie littorali.

La Flora marina è composta nel mare ligustico quasi esclusivamente di alghe; e soltanto tre specie di Fanerogame si riscontrano nella prima zona del fondo marino, fino alla profondità di trenta metri incirca. In compenso però della scarsezza di specie, esiste in molti luoghi, laddove il fondo è favorevole allo sviluppo di vegetazione (fondo roccioso o sabbioso, non coperto di ghiaja) un numero sterminato d' individui, uniti in larghe praterie sottomarine. Queste sono formate sopratutto da migliaia e migliaia d'esemplari della *Posidonia Caulini*, di cui le foglie ed i grossi rizomi, staccati dal movimento delle onde, sono rigettati in grande copia sulla spiaggia, dopo le tempeste. Alla *Posidonia* spesse volte è frammista la *Cymodocea aequorea*, ma sempre in quantità molto minori; e pare che l' ultima non scenda a tanta profondità come la *Posidonia*. La terza Zosteracea nostrana, *Zostera nana*, è piuttosto rara nel mare ligure, ed è stata finora osservata con sicurezza in poche località.

La Flora delle spiagge arenose ha uno sviluppo tipico ed abbastanza largo in Liguria, quantunque a questa manchino le lunghe distese di costa piana, sabbiosa, e le dune dei mari del Nord. In generale il littorale di Liguria è roccioso, o in molti punti coperto di ghiaja grossolana, che non si presta allo sviluppo di una Flora speciale: ma tratto tratto a quelle formazioni si frappongono delle zone di spiaggia piana, coperte di sabbia fina e soffice. Così p. es. fra Ventimiglia e Bordighera, nelle vicinanze di Diano Marina, Cervo ed Andora; poi ad Alassio, fra Albenga e Ceriale, a Loano, al promontorio della Caprazoppa e nella Riviera di Levante fra Chiavari e Sestri.

In siffatte località scorgesi una Flora molto caratteristica, formata nella massima parte da quelle piante che dai botanici moderni sono distinte col nome di *xerofite alofile*, cioè amanti dei luoghi salati, e provviste d'adattamenti speciali per rallentare la propria traspirazione. Tali adattamenti possono essere svariatissimi, secondo le varie specie: ora constano nel rivestimento di tutta la pianta con un feltro spesso, candido (*Diotis candidissima*

sima, Matthiola sinuata, Medicago marina ecc.); ora nello sviluppo d'un manto impermeabile ceraceo, che riveste tutta la pianta come una pruina glauca o biancastra *(Eryngium maritimum, Glaucium flavum, Agropyrum junceum, A. littorale, Euphorbia Paralias);* ora vediamo i vegetali alofili presentarsi come piante carnose, a cuticola grossa, impermeabile (*Salicornia* var. sp., *Crithmum maritimum, Cakile maritima, Salsola* var. sp.), ovvero spinose, secche, colle foglioline minute e colla superficie traspirante ridotta a proporzioni minime. Do qui appresso l'enumerazione delle specie che caratterizzano sì fatta Flora xerofila delle spiaggie arenose in Liguria.

Glaucium flavum.
Cakile maritima.
Raphanistrum Landra.
Matthiola sinuata.
— tricuspidata.
Silene sericea.
— nicaeensis.
— fuscata.
Spergularia nicaeensis.
— campestris.
— atheniensis.
— Dillenii.
— marginata.
Linum strictum.
Ononis Natrix var. ramosissima.
Medicago marina.
— tribuloides.
— littoralis.
— minima.
Lotus edulis.
Tribulus terrestris.
Tamarix africana.
Portulaca oleracea.
Echinophora spinosa.
Eryngium maritimum.
Orlaya maritima.
Anthemis maritima.
Diotis candidissima.
Ambrosia maritima (rara).
Verbascum sinuatum.
Scrophularia lucida.
Linaria simplex.
Teucrium flavum.
Stachys maritima.
Plantago Coronopus.
Camphorosma monspeliaca.
Atriplex Halimus.
— litoralis.
— patula.
— laciniata.
— rosea.
Obione portulacoides.
Salicornia herbacea.
Salsola Kali.
— Soda.
— Tragus.
Suaeda maritima.
— fruticosa.
Euphorbia Peplis.
— Paralias.
— Pithyusa.
Polygonum maritimum
— Roberti.
— litorale.
— aviculare.
Pancratium maritimum.

Juncus acutus.
— maritimus.
Schoenus mucronatus.
Scirpus maritimus.
Imperata arundinacea.
Tragus racemosus.
Crypsis schoenoides.
— aculeata.
Psamma littoralis.
Sporobolus pungens.
Polypogon maritimus.
— monspeliensis.
Lagurus ovatus.
Corynephorus articulatus.
Koeleria villosa.
Vulpia membranacea.
Bromus rubens.
Bromus sterilis.
— tectorum.
Sclerochloa maritima.
— divaricata.
— Hemipoa.
Desmazierea loliacea.
Hordeum murinum.
— maritimum.
Agropyrum junceum.
— acutum.
— pungens.
— litorale.
Lepturus cylindricus.
— incurvatus.
— filiformis.
Psilurus nardoides.

Laddove poi i torrenti maggiori scendono nel mare, e dove la conformazione del terreno lo permette, si formano delle paludi, più o meno estese e che posseggono una Flora propria, non molto ricca, ma con alcune specie abbastanza interessanti. Tali paludi hanno una certa estensione sopra tutto alle foci del Varo a Nizza, della Roja e della Nervia fra Ventimiglia e Bordighera, poi nella pianura d'Albenga; e nella Riviera orientale alla foce dell' Entella e nel fondo alluvionale del golfo di Spezia. Però quasi in tutte le località qui citate l' opera dell' uomo ha già fatto restringere assai, e fa diminuire continuamente l' estensione delle paludi, di modo che molte belle località per piante palustri (p. es. agli Stagnoni nel golfo di Spezia) ormai sono distrutte.

In simili località si riscontrano presso a poco le specie seguenti:

Ranunculus ophioglossifolius.
— Flammula.
— Lingua.
Thalictrum flavum.
— angustifolium.
Batrachium var. sp.
Nymphaea alba.
Nuphar luteum.
Isnardia palustris.
Myriophyllum spicatum.
— verticillatum.
Callitriche var. sp.
Ceratophyllum demersum.
Lythrum Salicaria.
Tillaea muscosa.
Oenanthe Phellandrium.

he peucedanifolia.
Lachenalii.
globulosa.
ıtifolium.
graveolens.
palustre.
rium cannabinum.
alicina.
a officinalis.
aria vulgaris.
lis tenella.
s Valerandi.
haris Morsus ranae.
ıs umbellatus.
Plantago.
ranunculoides.
ria sagittifolia.
hin palustre.
maritimum.

Potamogeton var. sp.
Zannichellia palustris.
Ruppia rostellata.
Caulinia fragilis.
Orchis palustris.
Iris Pseudacorus.
— foetidissima.
Juncus var. sp.
Typha var. sp.
Sparganium ramosum.
Cyperus longus.
— badius.
Cladium germanicum.
Carex var. sp.
Arundo Donax.
Phragmites communis.
Glyceria var. sp.
Leersia oryzoides.

terreni paludosi, salmastri invece predominano ancora altre
, sopratutto l'*Aster Tripolium, Bupleurum tenuissimum, Inula*
oides, Erythraea spicata, E. maritima, Statice Limonium e
icornia che abbiamo già menzionata nella lista delle piante
.

ıe già dissi sopra, la costa delle nostre Riviere soltanto in
località è piana: per lo più il mare ligustico si infrange
li e dirupi più o meno elevati di diversa costituzione petro-
ı e geologica. La Flora delle rupi marittime è
lmente alquanto diversa da quella che si sviluppa nelle
ıi precedentemente descritte, e comprende molte specie fra
interessanti e caratteristiche per la nostra Liguria. È difficile
re il limite superiore di questa formazione, perchè la me-
ı passa quasi insensibilmente alla Flora collina, e dall'altra
a quella delle Macchie (maquis). Per ciò alcune piante
nella seguente lista della Flora delle rupi marittime, le
ıremo anche in altre formazioni che più in basso illustreremo.

Adiantum Capillus Veneris.
Scolopendrium Hemionitis (rarissimo).
Juniperus Oxycedrus.
— phoenicea.
Asplenium Petrarchae.
Matthiola incana.
Brassica Robertiana.
Moricandia arvensis.
Koniga maritima.
Capparis spinosa.
Helianthemum laevipes.
Frankenia pulverulenta.
Dianthus longicaulis.
Silene gallica.
Lavatera maritima.
Linum maritimum.
Ruta graveolens.
— halepensis.
Cneorum tricoccum.
Ceratonia Siliqua.
Anagyris foetida.
Calycotome spinosa.
Anthyllis Barba Jovis.
Lotus creticus.
Psoralea bituminosa.
Crithmum maritimum.
Daucus Gingidium.
— gummifer.
Ferula nodiflora (rara).
Foeniculum piperitum.
Scabiosa maritima.
— holosericea.
— pyrenaica.
Artemisia arborescens.
Pallenis spinosa.
Cineraria maritima.
Carlina lanata.
Atractylis cancellata.
Picridium vulgare.
Urospermum Dalechampii.
— picroides.
Centaurea aspera.
Centaurea Calcitrapa.
Campanula sabatia.
— isophylla.
Chlora perfoliata.
Convolvulus althaeoides.
— cantabricus.
— lineatus (raro).
Echium plantagineum.
— calycinum.
Alcanna tinctoria.
Hyoscyamus albus.
Verbascum sinuatum.
Teucrium Polium.
Ajuga Iva.
— Chamaepitys.
Rosmarinus officinalis.
Thymus vulgaris.
Coris monspeliensis.
Globularia Alypum.
— Willkommi.
Statice pubescens.
Plantago maritima.
— Bellardi.
— albicans.
Beta maritima.
Passerina hirsuta.
Osyris alba.
Euphorbia dendroides.
— spinosa.
Iris italica.
— Chamaeiris.
Leucoium hiemale (raro).
Chamaerops humilis (raro).
Schoenus nigricans.
Pollinia distachya.
Heteropogon glaber.
Melica Bauhini.
— minuta.
Arundo Pliniana.
Erianthus Ravennae.
Stipa juncea.
— tortilis.

Oltre a queste piante indigene bisogna pure menzionare qui alcune specie esotiche, introdotte da un tempo relativamente breve, e che hanno cionondimeno acquistato una certa importanza nel paesaggio ligure, segnatamente sulle rupi marittime. Sono tre piante grasse: *Agave americana, Opuntia Ficus indica* e *Mesembrianthemum acinaciforme,* oriunde le prime due dall'America centrale, l'ultima dal Capo di Buona Speranza. Tutte tre, dapprima coltivate per ornamento (il Mesembriantemo) o per siepi (Agave, Fico d'India) ora si moltiplicano e si riproducono spontaneamente, spesso in grande quantità d'individui, tanto da dare al paesaggio un carattere, un'intonazione tutta particolare.

La formazione da noi designata col nome di « Flora delle rupi marittime », si avvicina in molti punti per la sua costituzione a quella della cosidetta *garigue* (illustrata dai lavori di Flahault e Warming), e dall'altra parte passa sovente alla Macchia, ultima associazione di piante nella nostra zona littorale.

La Macchia del Mediterraneo (chiamata *Maquis* in Corsica) si presenta come una boscaglia bassa, più o meno fitta, formata principalmente da arbusti e caratterizzata da una Flora eminentemente xerofila, atta a sopportare un'estate asciutta, prolungata. Gli arbusti caratteristici che compongono la Macchia sono: *Pistacia Lentiscus, P. Terebinthus, Arbutus Unedo, Myrtus communis, Rhamnus Alaternus, Phyllirea angustifolia, Ph. media, Ph. latifolia, Rubus* varie sp., *Juniperus Oxycedrus, Cistus salviifolius, C. albidus, C. monspeliensis, Coriaria myrtifolia, Erica arborea, Calycotome spinosa, Spartium junceum, Rosa sempervirens, Viburnum Tinus, Lonicera implexa, L. etrusca, Jasminum fruticans, Clematis Flammula* (colla var. *maritima), Rosmarinus officinalis, Lavandula latifolia, Thymus vulgaris, Daphne Gnidium, Quercus Ilex:* come si vede, quasi tutte forme a foglie sempreverdi, semplici, sovente coriacee e lucide. Tra questi arbusti, ornati di Liane formate dalle *Clematis,* dai *Rubus,* dalla *Rosa sempervirens,* da *Rubia peregrina, Smilax aspera* ed *Asparagus acutifolius,* si sviluppa una Flora di piante suffruticose e erbacee, assai interessante, composta di specie per lo più aromatiche, odorose, balsamiche, sovente spinose; perennanti o (poche) annue; in primavera vi appariscono i fiori fugaci

di varie piante bulbose (*Romulea, Muscari, Scilla, Botryanthus*) che poi durante l'estate sembrano scomparse, riposando sotto terra.

Zona collina. — Come « zona collina » considero quella che da pochi metri sopra il livello del mare si eleva fino all'altezza di cinquecento metri. Dessa si estende naturalmente a maggiore o minore distanza dal mare, secondo la conformazione del terreno; e sopratutto lungo il corso dei torrenti spesse volte si interna per molti kilometri nella terra ferma. Qualcheduno ha chiamato questa anche « la zona dell'ulivo », altri « la zona viticola »: ma la vite in Liguria raggiunge sovente altezze maggiori (fino a 900 metri); e non conviene in generale dare il nome ad una zona intera da una sola pianta coltivata, che in tempi storici ha usurpato il posto della vegetazione originaria.

Anche in questa zona si impone la distinzione di varie associazioni floristiche (o formazioni vegetali); ed esamineremo dunque separatamente la Flora degli Uliveti, la Flora dei Pineti ed Ericeti, delle paludi e dei boschi misti in collina.

Gli Uliveti veramente costituiscono una formazione artificiale, secondaria, perchè creati dall'uomo e continuamente soggetti alla sua influenza. L'ulivo non si può considerare come pianta indigena di Liguria, per quanto si sia pure scritto in favore di questa tesi. Pare accertato che la vera patria della *Olea europaea* sia da cercare a Levante del bacino mediterraneo, o forse nell'Africa (perchè l'*Olea chrysophylla* dell'Abissinia potrebbe bene essere la forma primitiva della *O. europaea*); e quantunque nei tufi di Aix (Francia meridionale) siano state trovate in istato fossile delle foglie d'un ulivo simile (ma non identico) al nostro (*Olea proxima* Saporta), è certissimo che gli uliveti odierni di Liguria sono sorti in tempi storici, per iniziativa dei Romani. Il cosidetto ulivo selvatico (*Olea Oleaster*) non è che una forma aberrante (atavica?) che si sviluppa facilmente nei succhioni alla base dei tronchi, o in individui sfuggiti alla cultura.

La Flora degli Uliveti ha dunque una composizione mista, essendo costituita dall'una parte di piante veramente indigene, che per certe loro particolarità hanno saputo resistere alla col-

tivazione del terreno, e dall'altra parte di vegetali che certamente sono sopravvenuti coll'introduzione dell'ulivo, o in seguito a questa. Nella lista seguente (che dà l'elenco approssimativo delle piante più diffuse negli uliveti di Liguria) ho segnato con un asterisco le specie che possiamo considerare come immigrate, ma che poi acquistarono l'indigenato per moltiplicazione spontanea.

Asplenium Adiantum nigrum.
— Trichomanes.
— Ruta muraria.
Cheilanthes fragrans.
Ceterach officinarum.
Anemone hortensis.
* — pavonina.
* — coronaria.
Ficaria verna.
Ranunculus muricatus.
— parviflorus.
— bulbosus.
* Nigella damascena.
Helleborus foetidus.
Delphinium Consolida.
* — Ajacis.
* Papaver setigerum.
— pinnatifidum.
— Rhoeas.
— dubium.
* Hypecoum procumbens.
Fumaria officinalis.
— parviflora.
— major.
— agraria.
— capreolata.
Barbarea vulgaris.
— praecox.
Diplotaxis muralis.
— tenuifolia.
— erucoides.
* Eruca sativa.
Sisymbrium orientale.
Alyssum calycinum.
Lepidium graminifolium.
— Draba.
— campestre.
— latifolium (raro).
Reseda Phyteuma.
Viola odorata.
— alba.
Silene italica.
— nutans.
— Salzmanni.
— fuscata.
— nocturna.
— inaperta.
— gallica.
Dianthus liburnicus.
Geranium dissectum.
— columbinum.
— molle.
— parviflorum.
Lavatera punctata.
— trimestris.
— cretica.
Malva nicaeensis.
— sylvestris.
— Alcea.
Oxalis corniculata.
* — cernua.
Ruta graveolens.
— halepensis.
Ononis arvensis.
— hircina.
— Columnae.
Melilotus var. sp.
Medicago var. sp.

Trifolium repens.
— fragiferum.
— scabrum.
— glomeratum.
Lotus corniculatus.
— ornithopodioides.
Arthrolobium scorpioides.
Scorpiurus subvillosa.
Ornithopus ebracteatus.
Onobrychis Caput Galli.
*Hedysarum coronarium.
Lathyrus angulatus.
— sphaericus.
— hirsutus.
— annuus.
— Cicera.
— Ochrus.
— Aphaca.
Vicia sativa.
— peregrina.
— bithynica.
Ervum var. sp.
Lythrum acutangulum.
Umbilicus pendulinus.
Torilis heterophylla.
— helvetica.
— nodosa.
Bupleurum protractum.
— rotundifolium.
Pastinaca sativa.
Smyrnium Olusatrum.
Aethusa Cynapium.
Scandix Pecten Veneris.
Sison Amomum.
Eryngium campestre.
Sedum album.
— reflexum.
— dasyphyllum.
Galium Aparine.
— saccharatum.
— parisiense.
Crucianella angustifolia.
Senecio barbaraeifolius.
— Jacobaea.
— erucifolius.
— vulgaris.
Achillea nobilis.
— ligustica.
Chrysanthemum segetum.
— Myconis.
Plagius virgatus.
Helichrysum Stoechas.
— italicum.
Filago gallica.
— germanica.
— spathulata.
— arvensis.
Phagnalon sordidum.
— saxatile.
— rupestre.
Conyza ambigua.
Erigeron canadense.
Bellis sylvestris.
— annua.
Asteriscus aquaticus.
Inula viscosa.
— graveolens.
Calendula arvensis.
Tussilago Farfara.
Carlina vulgaris.
— corymbosa.
Galactites tomentosa.
Centaurea aspera.
— amara.
— Calcitrapa.
Cirsium arvense.
Crupina vulgaris.
Sonchus asper.
— oleraceus.
— tenerrimus.
Lactuca Scariola.
— viminea.
Crepis taraxacifolia.
— tectorum.

oetida.
etosa.
is nemausensis.
a verrucosa.
olus stellatus.
ieracioides.
hia echioides.
a hirta.
tuberosa.
aetnensis.
is hispanicus.
ois cretica.
a radiata.
ula Erinus.
ea Centaurium.
perfoliata.
ulus arvensis.
althaeoides.
tricolor.
evolvuloides.
siculus.
pentapetaloides.
pium europaeum.
officinalis.
tum tuberosum.
bulbosum.
a italica.
rmum arvense.
apulum.
a intermedia.
collina.
a nigrum.
miniatum.
laria peregrina.
num Orontium.
vulgaris.
Elatine.
spuria.
minor.
a persica.
agrestis.
polita.

Veronica hederifolia.
— Cymbalaria.
— triphyllos.
— verna.
Trixago apula.
— viscosa.
Verbena officinalis.
Ajuga reptans.
Salvia Verbenaca.
— horminoides.
Lamium purpureum.
— amplexicaule.
Galeopsis Tetrahit.
Stachys hirta.
— annua.
— arvensis.
Sideritis romana.
Clinopodium vulgare.
Calamintha officinalis.
— Nepeta.
— Acinos.
Micromeria graeca.
Mentha rotundifolia.
— arvensis.
Rumex scutatus.
— pulcher.
— crispus.
— Acetosella.
— bucephalophorus.
Aristolochia longa.
— pallida.
— rotunda.
Andrachne telephioides.
*Crozophora tinctoria.
Mercurialis annua.
Euphorbia exigua.
— falcata.
— helioscopia.
* — Lathyris.
— serrata.
— segetalis.
— Chamaesyce.

Euphorbia Preslii.
Urtica pilulifera.
Thelygonum Cynocrambe.
Arum italicum.
— Dracunculus.
Arisarum vulgare.
Gladiolus segetum.
* Sternbergia lutea.
* Narcissus papyraceus.
— Tazzetta.
* — italicus.
* — chrysanthus.
* — aureus etc.
Smilax aspera
* Tulipa Clusiana.
* — Oculus solis.
* — maleolens.
* — praecox.
Bellevalia trifoliata.
— Webbiana.
— romana.
Ornithogalum var. sp.
Allium Ampeloprasum.
— rotundum.
— nigrum.
— roseum.
— neapolitanum.
* Hyacinthus orientalis.
* Scilla hyacinthoides.
Cyperus rotundus.
Setaria viridis.
— glauca.
— verticillata.
Echinochloa Crus galli.
Digitaria sanguinalis.
* Phalaris var. sp.
Gastridium lendigerum.
Milium effusum.
Agrostis alba.
— verticillata.
— vulgaris.
— olivetorum.
Piptatherum multiflorum.
— coerulescens.
* Avena sterilis.
* — fatua.
* — barbata.
Koeleria phleoides.
Vulpia myuros.
— ligustica.
* Bromus maximus.
— madritensis.
— mollis.
— macrostachys.
* Eragrostis major.
* — minor.
* — pilosa.
Poa compressa.
— attica.
Brachypodium distachyum.

Come si vede da questo elenco, la Flora degli uliveti in Ligu[illegible] è ricchissima, e fra le più interessanti del nostro territorio.

Conviene accennare qui anche a certe altre piante che so[illegible] state introdotte in Liguria dall'uomo, in tempi più o meno remo[illegible] e da lui coltivate nella zona collina, in estensione più o me[illegible] grande: intendo parlare sopratutto degli agrumi e della vite. [illegible] coltivazione degli agrumi in Liguria, come è noto, può farsi [illegible] profitto soltanto in una zona piuttosto bassa (che di rado sup[illegible] i 350 metri d'altezza), e soltanto nei luoghi soleggiati e prot[illegible]

lai venti freddi. La vite invece si coltiva, come fu detto sopra, ino a circa 900 metri d'altezza, e può dare un prodotto ancora liscreto anche nelle posizioni elevate. Il cipresso poi, che dovunque n Liguria accompagna l'ulivo, e la palma a datteri che speialmente nella parte occidentale della Riviera di Ponente dà un arattere speciale al paesaggio, sono pur essi stranieri importati lall'uomo: il dattero fu portato in Liguria forse dai Mauri, ben resto nel medio evo; ma matura appena i suoi frutti, che non liventano molto carnosi e dolci come nella sua patria; e non 'allontana troppo dalla costa, nè ascende le colline al di là lei 150 metri. Il cipresso invece, portato dall'Oriente probabilnente insieme coll'ulivo, si è acclimato perfettamente da noi, resiste fino al limite superiore dell'ulivo.

Nella Flora dei Pineti ed Ericeti ritorniamo al dominio lella Flora primitiva, originaria in Liguria. È fuori di dubbio he nei tempi preistorici le pinete coprivano con denso manto e colline liguri, cedendo il posto soltanto qua e là a boschi l'alberi frondosi, e sostituite nella vicinanza del mare dalla Macchia littorale sopra descritta.

Gli alberi predominanti in questa formazione sono due specie li *Pinus*, il *P. halepensis* che si compiace dell'immediata vicinanza lel mare, ed il *P. maritima* (*P. Pinaster*) — malamente chiamato osi, perchè quasi mai esso scende al mare, preferendo invece e colline ed i monti sino a 500 metri e più d'altezza. Avrebbe nolto maggior diritto ad essere chiamato « marittimo » il *P. halensis*. — In alcune regioni (ma più in alto) a queste due specie i associa il *Pinus sylvestris;* e qua e là si trovano sparsi esemlari, o gruppi non molto estesi del *Pinus Pinea*. L'indigenato i quest'ultimo in Liguria però è alquanto dubbio: è probabile he insieme coll'ulivo sia stato introdotto dai Romani.

Di altre essenze forestali nelle pinete sono da menzionare le riche, e sopra tutto *Erica arborea* ed *E. scoparia* (l'ultima un oco più rara); poi *Juniperus Oxycedrus* e *J. vulgaris*, e varii egli arbusti già menzionati nella Flora della Macchia (i *Cistus*, *Calycotome*, *Spartium*), alcune specie di *Cytisus* e *Genista* ecc. Del resto, la Flora delle Pinete è povera in Liguria come

dapertutto, limitata a quelle specie che ho radunate nella seguente lista:

Pteris aquilina.
Blechnum Spicant.
Notochlaena Maranthae (esclusivamente nei terreni serpentinosi!)
Pinus halepensis.
— maritima.
— sylvestris.
— Pinea.
Juniperus Oxycedrus.
— vulgaris.
Helianthemum vulgare.
— glutinosum.
— Fumana.
Viola canina.
— hirta.
Polygala vulgaris.
— nicaeensis.
— monspeliaca.
Silene Otites.
Tunica Saxifraga.
Dianthus Seguieri.
— prolifer.
Linum catharticum.
— gallicum.
— corymbulosum.
— campanulatum.
— salsoloides.
Ilex Aquifolium.
Rhus Cotinus.
Spartium junceum.
Sarothamnus vulgaris.
Genista germanica.
— cinerea.
— ovata.
— triangularis.
— pilosa.
Cytisus triflorus.
— hirsutus.
Calycotome spinosa.
Ononis minutissima.
Trifolium stellatum.
— arvense.
— angustifolium.
— Cherleri.
— ligusticum.
Dorycnium hirsutum.
— herbaceum.
— suffruticosum.
Coronilla minima.
Bonaveria Securidaca.
Psoralea bituminosa.
Onobrychis Caput galli.
Orobus tuberosus.
Spiraea Filipendula.
Potentilla Tormentilla.
— recta.
— hirta.
— argentea.
— verna.
Poterium muricatum.
— dictyocarpum.
Aronia rotundifolia.
Galium cinereum.
— lucidum.
Asperula cynanchica.
Senecio viscosus.
— sylvaticus.
Achillea ligustica.
Solidago Virgaurea.
Artemisia campestris.
— camphorata.
Staehelina dubia.
Leuzea conifera.
Serratula tinctoria.
Centaurea amara.
— haplolepis.
Chondrilla juncea.
Hieracium murorum.

cium Virgaurea.
- Pilosella.
ıe montana.
arborea.
scoparia.
carnea.
cinerea.
na vulgaris.
ıscum Thapsus.
– Lychnitis.
ıica spicata.
go latifolia.
ites lutea.
ium Scorodonia.
- Polium.
ı Iva.
Chamaepitys.
ndula Stoechas.
lla hyssopifolia.
laciniata.
psis Ladanum.
- angustifolia.
eja montana.

Asterolinum stellatum.
Coris monspeliensis.
Daphne Gnidium.
Osyris alba.
Euphorbia Cyparissias.
— serrata.
— segetalis.
Spiranthes autumnalis.
— aestivalis.
Ruscus aculeatus.
Anthericum Liliago.
Asphodelus fistulosus.
Aphyllanthes monspeliensis.
Andropogon hirtus.
— pubescens.
— Ischaemum.
Aira caespitosa.
— caryophyllea.
Molinia coerulea.
Diplachne serotina.
Briza maxima.
Aegilops ovata.
Brachypodium ramosum.

ılvolta nella zona collina si sono formate delle depressioni terreno, dove si raccoglie dell'acqua stagnante, tanto da tuire delle piccole paludi o almeno dei prati umidi. Queste ıdi in collina sono non senza interesse per la nostra Flora, hè soltanto ivi si riscontrano certe piante rare, insieme ad , meno importanti, pure qui riportate:

etum var. sp.
s Duriaci (rara).
na pubescens (rarissima).
ristylis annua.
ıs Holoschoenus.
maritimus.
us badius.
aureus.
globosus (raro).
: var. sp.
ıs compressus.

Juncus bufonius.
— lamprocarpus.
Anagallis tenella.
Erythraea pulchella.
— spicata.
— maritima.
Chlora perfoliata.
Gentiana Pneumonanthe.
Corrigiola littoralis.
Pulicaria dysenterica.
Agrostis verticillata.

Infine, grande parte della zona collina in Liguria è occupata da boschi misti, cioè composti di varie essenze forestali, ma dove sono escluse le Conifere arborescenti. Pochi sono gli alberi sempreverdi che vi si trovano (*Quercus Ilex, Ilex Aquifolium*); per lo più sono specie a foglie caduche; e fra queste primeggia il castagno, che gode d'una estensione anche altimetrica piuttosto considerevole. Mentre troviamo dei castagneti anche alquanto disopra al limite superiore della zona collina (fino a 900 o 1000 metri), ho visto discendere il castagno in alcuni punti (p. es. al promontorio di Portofino) fino alla riva del mare. Oltre al castagno, in quei boschi della zona collina riscontriamo l'*Ostrya vulgaris, Carpinus Betulus, Celtis australis, Quercus Robur, Q. pubescens, Fraxinus Ornus, Acer campestre*, e nei luoghi più umidi, lungo i torrenti, *Alnus glutinosa* ed *A. incana, Ulmus campestris* e varie specie di *Salix*.

Il sottobosco è formato da varii arbusti (*Corylus Avellana, Cytisus Laburnum, C. triflorus, C. hirsutus, C. sessilifolius, Rhamnus cathartica, Prunus Padus, P. spinosa, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Viburnum Lantana* e *Vib. Opulus*), mentre il suolo nei larghi interstizii fra gli alberi ed arbusti è coperto d'una vegetazione folta e variopinta, di cui l'elenco qui unito può dare un'idea approssimativa:

Ranunculus bulbosus.
— lanuginosus.
— nemorosus.
Helleborus foetidus.
— viridis.
Koniga halimifolia (soltanto nella parte più occidentale della Liguria).
Isatis tinctoria.
Helianthemum Tuberaria.
— Vivianii.
— guttatum.
— vulgare.
— glutinosum.
— Fumana.
Viola odorata.
— alba.
— picta.
— sylvatica.
Silene italica.
Saponaria ocymoides.
Linum narbonense.
— austriacum.
— angustifolium.
— tenuifolium.
Androsaemum officinale.
Hypericum perforatum.
Dictamnus albus.
Geranium nodosum.
— sanguineum.

sus hirsutus.
triflorus.
sessilifolius.
olium pratense.
— rubens.
— medium.
— ochroleucum.
ycnium hirtum.
nilla Emerus.
— varia.
agalus monspessulanus.
— glycyphyllos.
ius variegatus.
- vernus.
- tuberosus.
aea lutetiana.
edanum Cervaria.
— Oreoselinum.
inthe pimpinelloides.
dmannia sicula.
iospermum aquilegiifolium.
cula europaea.
ius sanguinea.
um purpureum.
- rubrum.
- erectum.
ius virgatus.
tella punctata.
a Conyza.
caria odora.
— dysenterica.
luus pycnocephalus.
- Decandollei.
aurea amara.
— nigrescens.
is umbellata.
barbata.
panula Medium.
— Rapunculus.
— persicifolia.
teuma Michelii.
— betonicifolium.
Vinca major.
— media.
Erythraea Centaurium.
Pulmonaria officinalis.
Omphalodes verna.
Symphytum tuberosum.
Antirrhinum latifolium.
— majus.
Veronica Chamaedrys.
— serpyllifolia.
— prostrata.
Betonica officinalis.
Ballota spinosa (solo nella parte più occidentale).
Sideritis hirsuta (come la precedente).
Lysimachia punctata.
Cyclamen neapolitanum.
Primula vulgaris.
— suaveolens.
Daphne Laureola.
Osyris alba.
Euphorbia Characias.
— amygdaloides.
— dulcis.
— biumbellata (Riv. Levante).
Limodorum abortivum.
Cephalanthera rubra.
— ensifolia.
— grandiflora.
Epipactis microphylla.
Listera ovata.
Barlia longibracteata.
Serapias var. sp.
Orchis numer. sp.
Anacamptis pyramidalis.
Gymnadenia conopsea.
Platanthera bifolia.
Tinaea cylindrica.
Aceras anthropophora.
Ophrys aranifera.
— Bertolonii.
— apifera.

Ophrys Arachnites.
— lutea.
— funerea.
— fusca.
Crocus vernus.
— biflorus.
Romulea Bulbocodium.
— ligustica.
— Columnae.
Tamus communis.
Erythronium Dens Canis.
Bellevalia comosa.
Allium triquetrum.
— pulchellum.
— roseum.
Carex divisa.
— muricata.
Carex divulsa.
— Schreberi.
— leporina.
— basilaris.
— Halleriana.
— glauca.
— digitata.
— montana.
Chrysopogon Gryllus.
Sesleria coerulea.
— cylindrica.
Arrhenatherum avenaceum.
Danthonia procumbens.
— provincialis.
Hordeum bulbosum.
— secalinum.
Triticum villosum.

Questa Flora dei boschi di collina passa quasi insensibilmente a quella della zona montana, di cui avremo ad occuparci qui appresso.

Zona montana. — Come appartenenti alla zona montana considero quelle formazioni vegetali che si trovano presso a poco fra l'altezza di cinquecento metri (limite superiore della zona collina) e l'altezza di 1500 metri sopra il livello del mare. Come già accennavo sopra, è difficile tracciare un limite preciso, dacchè a seconda dell'esposizione, delle condizioni geologiche ed idrografiche quei limiti facilmente si spostano. Tuttavia mi pare che la linea di 500 metri dia una media, nella quale generalmente cambia il carattere di vegetazione.

Anche in questa zona la mano dell'uomo ha apportato dei cambiamenti notevoli nella vegetazione originaria: ma l'influenza sua pur troppo qui è stata fatale. Le magnifiche foreste che una volta coprivano con un manto quasi continuo le sommità dei monti liguri, sono sparite per l'avidità e per l'improvvida speculazione dell'uomo; e solo in pochi punti ne possiamo ancora ammirare gli avanzi (sul M. Penna, al M. Gottero nell'Appennino orientale; nella Faggeta di Rezzo), minacciati anch'essi da

imminente distruzione. La maggioranza delle montagne di Liguria offre per l'aspetto denudato, brullo, uno spettacolo ben triste; ed appare invero irrisorio il poco guadagno che traggono i comuni dal pascolo e dal fieno che ne ricavano, se si calcola invece l'immensa, irreparabile perdita dei boschi, ed il danno continuo che ne consegue all'Agricoltura, pel cambiamento di clima e per la mancanza d'acqua che fu la conseguenza del diboscamento.

Della Flora boschiva dunque nella zona montana restano, come fu già detto, pochi residui. Le foreste ancora esistenti in questa zona appartengono a quelle che il Warming nel suo classico trattato di « Geografia ecologica delle piante » chiama « boschi mesofitici », formati cioè da alberi frondosi a foglie caduche, con prevalenza di una specie (Faggio, Castagno) o di composizione varia, simile a quella indicata più sopra per i boschi della zona collina. Alle specie arboree allora citate però qui si aggiungono altri elementi: il faggio in prima linea, che in Liguria non suole discendere più in basso che a 1000 o 900 metri; poi varie specie d'*Acer* (*A. Pseudoplatanus*, *A. platanoides*), *Sorbus Aria*, *S. aucuparia* (quest'ultima si riscontra talvolta già nella zona collina), *S. torminalis*, *Pirus Malus*, *P. communis*, *Prunus avium*, *Pr. brigantiaca* (raro; solo nella parte più occidentale di Liguria), *Pr. Mahaleb*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia parviflora*; e fra gli arbusti: *Lonicera Xylosteum*, *L. nigra*, *Sambucus racemosa*, *Cornus mas*, *Buxus sempervirens*, *Cytisus alpinus*, *Rosa alpina*, *Cotoneaster vulgaris*, *Evonymus europaeus* ed *E. latifolius*, *Rhamnus Frangula*.

Soltanto in poche località, e sopratutto nelle Alpi marittime, esistono in questa zona anche delle foreste formate da Conifere: ed allora sono costituite o da pini (*Pinus sylvestris*, e più in alto, *P. uncinata*) o da Abeti (*Picea excelsa* ed *Abies pectinata*) od infine dal larice (*Larix europaea*) che veramente ha il suo sviluppo maggiore nella zona subalpina.

La Flora di tali boschi mesofitici della zona montana è assai ricca di specie e d'individui, ma in generale si discosta in Liguria poco da quella della zona corrispondente nelle Alpi. Soltanto nella regione più occidentale vi riscontriamo alcune forme

più interessanti, immigrate evidentemente da Ponente. La vegetazione si mostra sopratutto lussureggiante al margine ombreggiato dei torrenti, dove i *Petasites*, gli *Aconitum*, i *Carduus*, i *Senecio* e certe Ombrellifere talora raggiungono dimensioni veramente gigantesche.

Le specie più caratteristiche di questa Flora sono incirca le seguenti:

Aspidium Filix mas.
— aculeatum.
— spinulosum.
— lobatum.
Asplenium Filix femina.
Phegopteris polypodioides.
— Dryopteris.
— calcarea.
Anemone trifolia.
— nemorosa.
— ranunculoides.
Hepatica triloba.
Thalictrum aquilegiifolium.
— foetidum.
— minus.
Aconitum Lycoctonum.
— Napellus.
— Anthora.
Actaea spicata.
Ranunculus nemorosus.
— acris.
— lanuginosus.
Cardamine impatiens.
Dentaria pinnata.
— bulbifera.
— digitata.
— polyphylla.
Alliaria officinalis.
Heliosperma quadrifidum.
Dianthus Seguieri.
— sylvestris.
— monspessulanus.
Linum viscosum.
Linum angustifolium.
Hypericum montanum.
— Richeri.
Geranium sylvaticum.
Impatiens Noli tangere.
Oxalis Acetosella.
Evonymus europaeus.
— latifolius.
Rhamnus Frangula.
— cathartica.
Ervum gracile.
— tetraspermum.
Cytisus Laburnum.
— alpinus.
Lathyrus sylvestris.
— pratensis.
— latifolius.
Vicia sepium.
— bithynica.
— Cracca.
Prunus avium.
— Padus.
— Mahaleb.
— brigantiaca.
Geum urbanum.
— rivale.
Rosa var. sp.
Sorbus Aria.
— aucuparia.
— torminalis.
Pirus Malus.
— communis.
Cotoneaster vulgaris.

ıaenerion angustifolium.
bium montanum.
- collinum.
- tetragonum.
·aga rotundifolia.
pitium latifolium.
lica sylvestris.
ıdanum Cervaria.
— Oreoselinum.
ınax Chironium.
iscanthes nodiflorus.
ıs mas.
num Opulus.
ıcus racemosa.
era nigra.
Xylosteum.
n sylvaticum.
rotundifolium.
aristatum.
ula odorata.
taurina.
era sylvatica.
ısa Columbaria.
Gramontia.
laria leucantha.
icum Pardalianches.
o Fuchsii.
ırum corymbosum.
· Achilleae.
nthemum vulgare.
— maximum.
halmum salicifolium.
Conyza.
bifrons.
squarrosa.
hirta.
tes officinalis.
albus.
n eriophorum.
ferox.
heterophyllum.
Erisithales.

Cirsium pâlustre.
— rivulare.
— monspessulanum.
Carduus defloratus.
— Decandollei.
Centaurea montana.
— axillaris.
— phrygia.
— nervosa.
— Ferdinandi.
— procumbens.
Hieracium numer. sp.
Crepis var. sp.
Ligustrum vulgare.
Vincetoxicum officinale.
Gentiana Cruciata.
— asclepiadea.
Pulmonaria officinalis.
— angustifolia.
Lithospermum officinale.
— purpureo-coeruleum.
Verbascum nigrum.
— Boerhavei.
Digitalis lutea.
— media.
Veronica Teucrium.
— urticifolia.
— Chamaedrys.
Melampyrum pratense.
— nemorosum.
— cristatum.
Salvia glutinosa.
Brunella vulgaris.
— grandiflora.
Melittis Melissophyllum.
Galeobdolon luteum.
Stachys sylvatica.
— Heraclea.
— italica.
Calamintha grandiflora.
— alpina.
Primula vulgaris.

Primula elatior.
— officinalis.
Buxus sempervirens.
Mercurialis perennis.
Euphorbia dulcis.
Carpinus Betulus.
Ostrya carpinifolia.
Corylus Avellana.
Fagus sylvatica.
Castanea sativa.
Orchidearum plur. spec.
Asparagus tenuifolius.
Polygonatum multiflorum.
— officinale.
Lilium croceum.
Luzula Forsteri.
— albida.
— pedemontana.
Carex sylvatica.
— ferruginea.
— remota.
— pallescens.
Calamagrostis arundinacea.
— varia.
— Halleriana.
Lasiagrostis Calamagrostis.
Molinia coerulea.
Aira flexuosa.
Melica nutans.
— uniflora.
Bromus erectus.
Festuca var. sp.
Briza media.
Poa sylvatica.
— nemoralis.
Brachypodium sylvaticum.

Dove i boschi sono stati distrutti, ora per lo più prati e pascoli coprono in larga estensione i dorsi dei nostri monti; e su queste distese si è radunata una Flora assai caratteristica, interrotta soltanto qua e là da qualche gruppo d'arbusti, o dalle rupi scoscese che formano testata agli strati rocciosi di diverse età. Durante l'estate tali prati non offrono grande messe al botanico raccoglitore, perchè verso la fine di Giugno vengono falciati per la prima volta; e gli animali pascolanti si incaricano di fare scomparire i pochi fiori che ancora timidamente si mostrano: ma verso la fine della primavera, sopratutto nel mese di maggio, quelle larghe distese di verde sono sfarzosamente ornate di fiori variopinti: e chiunque abbia potuto ammirare una volta le praterie dell'Appennino centrale nella piena fioritura dei loro Narcisi, Asfodeli e delle innumerevoli Orchidee, difficilmente scorderà tale spettacolo. Secondo l'altezza naturalmente, e secondo la maggiore o minore umidità del suolo, varia la composizione di questa Flora prativa della zona montana: in ogni modo, gli elementi principali che in varia combinazione la compongono, sono riuniti nel seguente elenco:

ıs europaeus.
calcarata.
heterophylla.
ella laevigata.
saxatilis.
ıthemum vulgare.
— lunulatum.
ıla vulgaris.
comosa.
amarella.
alpestris.
ıis Flos cuculi.
llis Vulneraria.
montana.
ychis sativa.
onobrychoides.
Cracca.
Gerardi.
ıgo galbanifera.
danum officinale.
leum Sphondylium.
nella saxifraga.
- magna.
ı Carvi.
n Mollugo.
verum.
ıa pratensis.
era collina.
arvensis.
ı montana.
ea Millefolium.
magna.
ınthemum vulgare.
— maximum.
ınaria dioica.
montana.
io Doronicum.
ıa acaulis.
acanthifolia.
ım acaule.
tuberosum.
ɔpogon var. sp.

Scorzonera humilis.
— plantaginea.
Hypochaeris maculata.
— uniflora.
Catananche coerulea.
Campanula glomerata.
— patula.
Gentiana campestris.
— acaulis.
— amarella.
Euphrasia officinalis.
Betonica officinalis.
Thymus Serpyllum.
Plantago montana.
— media.
— lanceolata.
Primula suaveolens.
— elatior.
Polygonum Bistorta.
— viviparum.
Thesium intermedium.
— divaricatum.
Narcissus poeticus.
— biflorus.
— Pseudo-Narcissus.
Asphodelus albus.
— ramosus.
Tulipa sylvestris.
— Celsiana.
Colchicum autumnale.
— montanum.
Veratrum Lobelianum.
Anacamptis pyramidalis.
Orchis sambucina.
— mascula.
— provincialis.
— ustulata.
— tridentata.
— Morio.
— papilionacea.
— globosa.
— fusca ecc.

Ophrys var. sp.
Iris graminea.
Gladiolus palustris.
Stipa pennata.
Aira flexuosa.
Festuca elatior.
— rubra.
— heterophylla.
Briza media.
Anthoxanthum odoratum.
Phleum pratense.
— alpinum.
Colobachne Gerardi.
Alopecurus pratensis.
Avena pubescens.
— bromoides.
— versicolor.
— pubescens.

Ho menzionato sopra i pendii scoscesi e rocciosi che qua e là si incontrano nella zona montana, ora nascosti nell'ombra dei boschi, ora esposti al pieno sole del Mezzogiorno, reso anche più potente per la purezza dell'aria in quelle altezze. Le fessure di quelle rocce albergano pure una Flora particolare che conviene raggruppare qui, perchè abbastanza caratteristica per quella zona:

Cardamine Chelidonia (soltanto nella Riv. di Levante).
— Plumierii (come la preced.)
Erysimum australe.
— pumilum.
Sinapis Cheiranthus.
Iberis amara.
Silene Saxifraga.
Moehringia muscosa.
Cerastium arvense.
Geranium Robertianum.
— lucidum.
Rhamnus saxatilis.
Cotoneaster vulgaris.
Aronia rotundifolia.
Saxifraga Aizoon.
— cuneifolia.
Sempervivum montanum.
— arachnoideum.
Sedum alsinifolium.
— rubens.
— annuum.
Scabiosa graminifolia.
Leontodon var. sp.
Aposeris foetida.
Campanula rotundifolia.
— macrorrhiza.
Pyrola secunda.
— minor.
— rotundifolia.
Teucrium montanum.
— Botrys.
— lucidum.
Salvia Sclarea.
Lavandula Spica.
Satureja montana.
Pinguicula vulgaris.
— leptoceras.
Daphne Cneorum.
Euphorbia Canuti.
— insularis.
Sesleria coerulea.
Oreochloa disticha.
Lasiagrostis Calamagrostis.
Festuca spadicea.

Molte delle specie qui nominate si possono riscontrare anche nella zona superiore, sulle rocce cioè della zona subalpina; alcune invece (come la *Moehringia muscosa*, *Cerastium arvense*, *Satureja montana*, *Saxifraga cuneifolia*) le ho anche viste discendere, sopratutto coi torrenti, fino a poche centinaia e perfino a poche diecine di metri sopra il livello del mare.

Nella zona montana infine non mancano le paludi, di solito poco estese, ma che hanno pure un carattere particolare per le piante che vi allignano. Nelle località acquitrinose e paludose dell'Appennino al di sopra di mille metri trovansi le stazioni per i varii Eriophorum (*E. latifolium*, *E. angustifolium*), per la *Menyanthes trifoliata*, *Caltha palustris* (che in Liguria non scende mai, come fa nei paesi più settentrionali, nella pianura), per la *Montia fontana* e per la graziosa *Drosera rotundifolia*, sempre cara ed interessante ai cultori delle scienze biologiche.

Zona subalpina. — Col nome di « zona subalpina » usasi designare quella zona di vegetazione, che dalla regione superiore dei boschi ad alto fusto (da 1500 m.) si eleva fino a 2500 metri d'altezza. Anche in questa zona del resto i limiti, tanto il superiore come l'inferiore, sono assai elastici; e sopratutto le specie sassicole che più in sotto sono enumerate, scendono sovente più in basso della linea sopra stabilita. Distinguiamo nella zona subalpina tre associazioni vegetali diverse: la Flora delle rupi subalpine, quella dei prati e pascoli, e quella delle paludi elevate.

La Flora delle rupi subalpine è molto più sviluppata nella parte occidentale di Liguria, cioè nelle Alpi marittime, che non nell'Appennino, dove sono meno frequenti le cime sorpassanti l'altezza di 1500 metri; e nello stesso tempo la Flora sassicola subalpina nelle Alpi marittime ci si presenta assai più ricca in forme rare ed interessanti, che non l'Appennino, anche laddove questo si eleva ad altezze considerevoli. Molte delle specie più rare di Liguria, ed alcune delle nostre specie endemiche, cioè di quelle che non si ritrovano altrove che in Liguria, hanno appunto la loro sede nelle rupi scoscese delle Alpi marittime. Nella lista seguente, che dà un elenco delle principali specie sassicole della zona subalpina, ho segnato con un asterisco le

specie che non sorpassano in Liguria verso Oriente il limite fra Alpi marittime ed Appennino, cioè il passo di Garessio:

Allosurus crispus.
Asplenium fontanum.
— germanicum.
— septentrionale.
— viride.
Aspidium Lonchitis.
* Woodsia hyperborea (rarissima).
Cystopteris fragilis.
— alpina.
Selaginella denticulata.
— spinulosa.
* Paeonia peregrina.
Arabis bellidifolia.
— serpyllifolia.
— pauciflora.
— pumila.
— coerulea.
Cardamine resedifolia.
— alpina.
* Sisymbrium tanacetifolium.
Kernera saxatilis.
Iberis saxatilis.
— ciliata.
— sempervirens.
— nana.
Thlaspi alpestre.
— rotundifolium.
Aethionema saxatile.
Hutchinsia petraea.
— alpina.
Draba aizoides.
Viola biflora.
Gypsophila repens.
Dianthus neglectus.
— furcatus.
Moehringia dasyphylla.
— papulosa.
Arenaria grandiflora.
— ciliata.
Arenaria aggregata.
Alsine Bauhinorum.
— laricifolia.
— verna.
— recurva.
Sagina Linnaei.
Rhamnus pumila.
— alpina.
Potentilla caulescens.
— petiolulata.
* — saxifraga.
Dryas octopetala.
Sieversia montana.
— reptans.
Alchemilla pentaphyllea.
— alpina.
Rubus saxatilis.
Rhodiola rosea.
Ribes alpinum.
— petraeum.
* Saxifraga florulenta.
— lingulata.
— diapensioides.
— caesia.
* — valdensis.
— oppositifolia.
— exarata.
* — pedemontana.
— muscoides.
— androsacea.
— bryoides.
— cochlearis.
Cnidium apioides.
Laserpitium Siler.
Athamanta cretensis.
Pimpinella alpina.
Bupleurum stellatum.
— petraeum.
— gramineum.

pusillum.
helveticum.
saxatile.
sylvestre.
la hexaphylla.
aria alpina.
cum glaciale.
hirsutum.
ria Balbisiana.
alpestris.
Persoonii.
incanus.
alpinus.
rea depressa.
ia subacaulis.
ticum scariosum.
nula stenocodon.
pusilla.
caespitosa.
Scheuchzeri.
valdensis.
ma Balbisii.
Charmelii.
orbiculare.
hemisphaericum.
globulariifolium.
taphylos Uva ursi.
— alpina.
is alpestris.
striata.
supina.
rubrifolia.
alpinus.
ca saxatilis.
fruticulosa.
bellidifolia.
aphylla.
alpina.
alpina.

Euphrasia minima.
— salisburgensis.
Pedicularis var. sp.
Horminum pyrenaicum.
* Nepeta Nepetella.
* Micromeria Piperella.
Pinguicula alpina.
* — longifolia.
Primula marginata.
— hirsuta.
— viscosa.
— integrifolia.
* — Allionii.
Globularia nudicaulis.
— cordifolia.
Armeria alpina.
Daphne alpina.
— glandulosa.
Salix retusa.
— herbacea.
— reticulata.
Gymnadenia odoratissima.
Coeloglossum viride.
Herminium Monorchis.
Majanthemum bifolium.
Polygonatum verticillatum.
Lilium Martagon.
— Pomponium.
Gagea Liottardi.
Juncus trifidus.
Oreochloa pedemontana.
Agrostis rupestris.
— alpina.
Festuca spadicea.
— flavescens.
— varia.
— pumila.
Nardus stricta.

schi nella zona subalpina si fanno più radi, e predominano
o, l' abete ed il larice. Una vera Flora boschiva non esiste

più, perchè gli alberi diventano più radi. Alle poche piante che dalla zona montana passano alla subalpina, in questi boschi radi se ne aggiungono le seguenti:

Juniperus nana.
Atragene alpina.
Pulsatilla alpina.
— apiifolia.
Ranunculus aconitifolius.
Arabis alpina.
Cardamine asarifolia.
Circaea alpina.
Myrrhis odorata.
Adenostyles viridis.
— albida.
Adenostyles candidissima.
Lonicera alpigena.
Vaccinium Myrtillus.
Veronica montana.
Melampyrum sylvaticum.
Asarum europaeum.
Corallorhiza innata.
Listera cordata.
Epipogon aphyllum (rarissimo).
Neottia Nidus avis.
Paris quadrifolia.

Al di sopra del limite superiore dei boschi, si riscontrano soltanto degli esemplari isolati e bassi d'alberi, e le altre piante legnose si riducono a pochi arbusti, coi rami fittamente intrecciati o appressi al suolo ed alle rocce: sono caratteristiche per quell'altezza le macchie formate dall'*Alnus viridis*, *Rhododendron ferrugineum*, e da esemplari nani di *Fagus sylvatica*.

Sotto la protezione di tali arbusti, e sulle fertili praterie che anche in questa zona hanno grande estensione, fa bella mostra di se, nei mesi di Luglio ed Agosto, una Flora abbastanza ricca di specie e d'individui; e non mancano le forme rare e particolarmente interessanti pel botanico:

Anemone narcissiflora.
Ranunculus montanus.
— Seguieri.
Trollius europaeus.
Aquilegia alpina.
— Reuteri.
Polygala Chamaebuxus.
Agrostemma Flos Jovis.
Cerastium alpinum.
— latifolium.
Linum alpinum.
Trifolium pannonicum.
— montanum.
Trifolium Balbisianum.
— spadiceum.
— badium.
Hedysarum obscurum.
Potentilla aurea.
— alpestris.
— grandiflora.
— minima.
Rosa alpina.
Alchemilla vulgaris.
— hybrida.
Sanguisorba officinalis.
Meum Mutellina.

Chaerophyllum aureum.
— Villarsii.
Bupleurum ranunculoides.
Anthriscus sylvestris.
Molopospermum cicutarium.
Astrantia major.
— minor.
Cineraria longifolia.
— spathulifolia.
— aurantiaca.
Ptarmica Herba Rota.
Leucanthemum coronopifolium.
Leontopodium alpinum.
Erigeron uniflorum.
— alpinum.
— glabratum.
— Villarsii.
Bellidiastrum Michelii.
Homogyne alpina.
Hieracium numer. sp.
Crepis paludosa.
— grandiflora.
Campanula barbata.
Gentiana lutea.
— Burseri.
— acaulis.
Veronica Allionii.
Lamium longiflorum.
Stachys alpina.
Scutellaria alpina.
Rumex arifolius.
Polygonum alpinum.
Thymelaea dioica.
Salix nigricans.
Alnus viridis.
Fagus sylvatica.
Nigritella angustifolia.
Fritillaria delphinensis.
— involucrata.
Allium ursinum.
— fallax.
— Victorialis (rarissimo).
— narcissiflorum.

Nei luoghi acquitrinosi della zona subalpina si possono raccogliere *Eriophorum Scheuchzeri, Elyna spicata, Scirpus caespitosus, Sc. pauciflorus, Carex atrata, C. frigida, Saxifraga aizoides, S. aspera, S. stellaris, Vaccinium uliginosum, Sweertia perennis, Juncus filiformis, Empetrum nigrum* — tutte specie che la nostra Flora ha in comune colle Alpi.

Zona alpina. — Arriviamo infine all'ultima zona, all'alpina, che comincia al di sopra dei 2500 metri. In questa naturalmente il numero delle specie è alquanto ridotto; mancano alberi ed arbusti; e le piante qui viventi sono quasi tutte rupicole, penetrando nelle fessure delle rocce con radici lunghissime, forti; ovvero viventi sulla terra nera, grassa, aprendo i loro fiori nell'immediata vicinanza delle nevi, ove appena queste siano liquefatte. Ma la bellezza de' fiori, e la rarità di varie fra le forme prettamente alpine, compensano la scarsezza di specie che compongono questa Florula aristocratica delle grandi altezze:

Ranunculus glacialis.
— Thora.
— alpestris.
— pyrenaeus.
— parnassifolius.
Petrocallis pyrenaea.
Draba tomentosa.
— frigida.
— carinthiaca.
Viola nummularifolia.
Silene acaulis.
— exscapa.
— Campanula.
— alpina.
— vallesia.
— cordifolia.
Cherleria sedoides.
Phaca alpina.
Potentilla Valderia.
Artemisia glacialis.
Artemisia Mutellina.
— pedemontana.
— spicata.
Azalea procumbens.
Gentiana verna.
— Rostani.
— nivalis.
— tenella.
Eritrichium nanum.
Linaria alpina.
Soldanella alpina.
Gregoria Vitaliana.
Androsace villosa.
— Chaixi.
— obtusifolia.
— carnea.
Aretia argentea.
Oxyria digyna.
Lloydia serotina.

Nei luoghi pianeggianti, dove si raduna ancora tanto di vegetazione da formare un po' di prato, a base sopratutto di *Poa alpina*, si può essere quasi sicuri di riscontrare le specie seguenti:

Trifolium alpinum.
— Thalii.
Oxytropis campestris.
— cyanea.
— neglecta.
Oxytropis lapponica.
Astragalus australis.
Campanula Allionii.
Cirsium spinosissimum.
Rumex alpinus.

Di tutte le specie nominate nelle due liste precedenti è raro trovarne qualche individuo nelle regioni più basse: sono i veri abitanti della zona alpina.

Nelle pagine precedenti ho cercato di dare un'idea approssimativa della ricchezza della Flora Ligure, e dell'aggruppamento dei suoi vegetali in varie associazioni. Non si potrà invero fare a meno di convenire che ben poche regioni di Europa, in uno spazio così ristretto come è la Liguria, possano vantare una Flora così svariata e ricca di specie. Credo opportuno di accennare qui ancora ad alcuni fatti che contribuiscono pure a dare

iore importanza alla Flora Ligure, e che riguardano la buzione delle piante in generale.

ne fu detto sopra, per la sua posizione la Liguria gode clima eccezionalmente mite (in confronto colla sua latitu- ; ed una delle conseguenze naturali di questo fatto è, che ssime specie di piante meridionali ivi raggiungono il loro te settentrionale in Europa. La lista qui seguente dà ico di tutte le specie che (a quanto mi è noto) in Liguria) la loro stazione più settentrionale:

hiola tricuspidata.
is pubescens.
candia arvensis.
nthemum lavandulifolium.
— laevipes.
— thymifolium.
— glutinosum.
e fuscata.
nicaeensis.
ringia papulosa.
tera maritima.
· Olbia.
· trimestris.
a ambigua.
ricum tomentosum.
— hyssopifolium.
— australe.
ta aspalathoides.
is alba.
mitissima.
yllis Barba Jovis.
i creticus.
Allionii.
gonolobus purpureus.
illa valentina.
crepis glauca.
iurus muricata.
rus affinis.
n parviflorum.
i sylvaticum.
is florentina.

* Polycarpon peploides.
Bupleurum semidecompositum.
Senecio gallicus.
* Anacyclus valentinus.
* Santolina squarrosa.
Chrysanthemum Myconis.
Phagnalon sordidum.
— saxatile.
Asteriscus maritimus.
Micropus bombycinus.
Tyrimnus leucographus.
Leuzea conifera.
Carduncellus monspeliensium.
Centaurea cinerea.
— haplolepis.
* — collina.
— nicaeensis.
* — Pouzini.
* — Seridis.
— sonchifolia.
Microlonchus salmanticus.
* Lactuca ramosissima.
Hieracium Virgaurea.
Crepis bursifolia.
* Lagoseris nemausensis.
Geropogon glabrum.
* Podospermum intermedium.
Catananche lutea.
Tolpis virgata.
* Campanula macrorrhiza.
Convolvulus pentapetaloides.

Convolvulus siculus.
— undulatus.
— sabatius.
— tricolor.
Heliotropium Eichwaldi.
* Verbascum Boerhavei.
Orobanche variegata.
— Spartii.
— concolor.
Stachys hirta.
* Phlomis Lychnitis.
Coris monspeliensis.
* Rumex intermedius.
Globularia nana.
Plantago albicans.
Polygonum serrulatum.
* Polygonum Roberti Lois. (form. typ.)
* Thymelaea dioica.
* Aristolochia Pistolochia.
Euphorbia spinosa.
— Barrelieri.
— biumbellata.
— Pithyusa.
Serapias neglecta.
* Orchis brevicornu.
Ophrys Scolopax.
Iris juncea.
— lutescens.
* — olbiensis.
— italica.
* Crocus versicolor.
Narcissus canaliculatus.
— aureus.
* — intermedius.
* Fritillaria involucrata.
Tulipa maleolens.
Scilla hyacinthoides.
Allium triquetrum.
— trifoliatum.
— pendulinum.
Colchicum neapolitanum.
Cyperus distachyos.
Carex grisea.
— hispida.
Panicum repens.
Phalaris truncata.
— aquatica.
— tuberosa.
Ampelodesmos tenax.
Sporobolus pungens.
Stipa tortilis.
— juncea.
Avena panicea.
Corynephorus articulatus.
Avellinia Michelii.
Melica pyramidalis
— minuta.
Vulpia ligustica.
— incrassata.
Bromus rubens.
Sclerochloa maritima.
— Hemipoa.

Molte di queste specie sono segnate con un asterisco: so[illegible] quelle che trovano in Liguria, oltre al loro limite verso No[illegible] anche quello verso Est. Tale coincidenza verso Settentrione verso Levante costituisce un fatto notevolissimo, atto a rende[illegible] manifesto lo stretto legame che esiste fra la Flora Ligure e que[illegible] della penisola iberica. Del resto, oltre alle specie marcate con un asterisco nella lista precedente, anche altre piante (*Malcolmeia littorea*, *Koniga halimifolia*, *Biscutella ambigua*, *Iberis linifolia*, *Helianthemum pilosum*, *Linum salsoloides*, *Genista hispanica*, *Orao-*

axatilis, On. supina, Brunella hyssopifolia, Thesium humi-
ıon si trovano più in altre stazioni, più orientali della nostra.

lto minore il numero delle specie che raggiungono il ıite occidentale in Liguria, le quali cioè, allignando quivi, non si riscontrano più nè in Francia, nè nella Diamo anche di queste la breve lista:

unguiculata.	Convolvulus tenuissimus.
supinum.	Heliotropium Eichwaldi.
cretica.	Lycopsis variegata.
Barrelieri.	Omphalodes verna.
Virgaurea.	Orobanche Crithmi.
ligusticum.	Daphne glandulosa.
brachiatum.	Euphorbia Barrelieri.
ıum Jacquinianum.	Colchicum Bertolonii.
lucidus.	Carex grisea.
sylvatica.	Festuca dimorpha.

ente esiguo è il numero delle specie che in Liguria ad avere l'ultima stazione verso il Sud; sono le :

hexaphylla.	Hieracium ligusticum.
Balbisiana.	Leontodon lucidus.
Herba Rota.	Pedicularis cenisia.
pedemontana.	— gyroflexa.
es candidissima.	Primula marginata.
chroleucum.	Thesium humifusum.
uniflora.	Lloydia serotina.

tte, come si vede, specie alpine o subalpine, che nelle rittime ancora allignano, ma non hanno ulteriore dif- ıei monti di Spagna, nè in Corsica e in Sardegna, nè ti della Penisola Italica e Balcanica.

problemi di grande interesse per la Geografia botanica tono all'esistenza di numerose piante endemiche in o di altre che sono note soltanto da poche altre stazioni ri del nostro territorio. Il numero delle specie indicate clusivamente in Liguria sembrerà piuttosto considerevole, ıre dall'elenco qui appresso:

Ranunculus Canuti Cop.
Helianthemum semiglabrum Bad.
— lunulatum DC.
Polygala Morisiana Rchb.
Silene corymbifera Bert.
Potentilla saxifraga Ard.
Saxifraga florulenta Mor.
— cochlearis Reich.
Scabiosa mixta De Not.
Senecio Persoonii De Not.
Cirsium Morisianum Reichb.
Campanula stenocodon R. B.
— sabatia De Not.
— isophylla Moretti.
Convolvulus pseudo-tricolor Bert.
— sabatius Viv.
Orobanche Satyrus De Not.
Orobanche Deucalion Reichb. f.
Micromeria thymoides De Not.
— Piperella Benth.
Primula Allionii Lois.
Euphorbia Canuti Parl.
— Saratoi Ard.
Romulea ligustica Parl.
Crocus medius Balb.
Narcissus Barlae Parl.
— remopolensis Panizzi.
Leucoium hiemale DC.
Scilla elongata Parl.
Agrostis stricta De Not.
Holcus Notarisii Nym.
Triticum Savignonii De Not.
— ligusticum Bert.
— Aucheri Parl.

Bisogna però considerare che di queste forme parecchie sono d'autonomia dubbia, e figurano come endemiche, perchè altri autori in altri paesi non hanno creduto di riconoscerle come specie distinte: le specie ben caratterizzate, e veramente endemiche in Liguria si riducono quindi a poche.

Noto infine che la presenza di certe specie in determinati punti della costa ligure (sopratutto della *Anthyllis Barba Jovis*, di *Fuirena pubescens*, *Ampelodesmos tenax*, *Iris Xiphium*, *Silene Salzmanni*, *Convolvulus sabatius*, *Teucrium fruticans*, *Chamaerops humilis*) dà appoggio alla teoria dell'esistenza, in epoche remotissime, d'una « Tyrrhenis » cioè d'un continente che al luogo del Mare Tirreno ora esistente, congiungeva la Liguria d'oggi colla Corsica, colla Sardegna, e si estendeva forse fino alla costa settentrionale dell'Africa.

Nell'enumerazione delle piante vascolari di Liguria ho menzionato anche un certo numero di specie che certamente non sono d'origine nostrana, ma che sono state apportate dall'uomo, talune appositamente per la coltivazione, altre casualmente. Varie di tali specie importate, come l'ulivo, la vite, gli agrumi, i cereali ecc., sono presso di noi coltivate in tale quantità da predominare addirittura in certe regioni, e da imprimere al paesaggio

un carattere speciale. Altre, quantunque siano fuori dubbio d'origine straniera, pure ormai hanno acquistato, direi, la cittadinanza ligure, riproducendosi spontaneamente e diffondendosi sempre di più dalla loro area primitiva d'introduzione. Non ho voluto passare sotto silenzio tutte queste forme, che hanno una certa importanza nella costituzione delle nostre « associazioni floristiche » ; ma le ho contraddistinte con segni speciali (+ per le piante coltivate, e * per le specie inselvatichite), non comprendendole nella numerazione, la quale dovrebbe indicare soltanto le specie veramente indigene. Tuttavia, anche qui non è facile, anzi è quasi impossibile tracciare un limite ben preciso; e per certe piante (come parecchie Anemoni, Narcisi, i Giacinti ed altre piante bulbose dei nostri uliveti, o come le piante annue diffuse nei campi di cereali) non ho potuto far a meno di comprenderle, col relativo numero, fra le indigene, per quanto sia persuaso della loro origine straniera. Ho creduto utile di nominare (naturalmente senza numero, e coll'asterisco) anche le specie cosidette avventizie, cioè quelle che accidentalmente, e fors'anche una sola volta, sono state trovate in Liguria; poichè fra le tante se ne trova sempre qualcheduna (come negli ultimi decennii certe Graminacee dei generi *Pennisetum*, *Eleusine*, *Digitaria*) che rapidamente si propagano e sembrano voler prendere stabile dimora fra noi. Tali specie avventizie si riscontrano sopratutto nella vicinanza dei porti, introdotte col carico (sovente col grano) o colla zavorra dei bastimenti; od anche in vicinanza degli opifizii, specialmente di quelli dove si lavorano lane di provenienza estera. Sono note come località classiche per la ricchezza in piante avventizie la Valle del Lagaccio presso Genova (illustrata con una Florula speciale dal Dott. F. Baglietto) (1), le vicinanze dei molini fuori della porta di S. Bartolomeo e fuori Porta Romana a Genova (località ora quasi del tutto distrutte); le vicinanze di Porto Maurizio, i lanifizii nella Valle del torrente Varenna presso Pegli, ecc.

(1) *F. Baglietto*, Florula della Valle del Lagaccio in Genova. — Genova 1886, 32 pag. in 8.°.

L'ordine seguito nella *Synopsis Florae Ligusticae* è (salvo piccoli cambiamenti) quello seguito dal *Conspectus Florae Europaeae* del Nyman; e fin dove non si opponevano ragioni troppo gravi, ho creduto opportuno di seguire anche la nomenclatura adottata dallo stesso Nyman. Le specie distinte con un segno interrogativo (?) furono indicate da qualche autore per la Liguria; ma non è tolto ogni dubbio sul loro indigenato.

Richiamo qui l'attenzione del lettore anche sulla tabella, che in fine del lavoro riassume il numero delle specie menzionate in questa *Synopsis*, e dà il confronto colle specie crescenti in Europa, in Italia, e colle piante enumerate nell'ultimo prospetto della Flora Ligure, di G. De Notaris. Da 2288 specie annoverate per la Liguria dal De Notaris, nel 1846, il numero delle specie nostrane (malgrado la circoscrizione più limitata del terreno, e l'esclusione delle specie coltivate, ed inselvatichite) è stato portato a 3166: e questa cifra corrisponde a quasi tre quarti del numero di piante ora conosciute in tutta Italia, e ad un terzo incirca della Flora europea.

Genova, Agosto 1897.

O. Penzig.

CRYPTOGAMAE VASCULARES [1].

POLYPODIACEAE.

1. **Allosorus** BERNH.

1. A. crispus Bernh.

2. **Notochlaena** BR.

2. N. Maranthae Br.

3. **Pteris** L.

3. P. aquilina L.
4. P. cretica L.

4. **Adiantum** L.

5. A. Capillus Veneris L.

5. **Cheilanthes** Sw.

6. Ch. odora Sw.

6. **Blechnum** (L.) Sw.

7. B. Spicant Roth.

7. **Scolopendrium** Sw.

8. S. vulgare Symons.
9. S. Hemionitis Sw.

8. **Asplenium** (L.).

10. A. Trichomanes L.
11. A. viride Huds.
12. A. Petrarchae DC.
13. A. lanceolatum Huds.
14. A. fontanum Bernh.
15. A. Adiantum nigrum L.
    var. acutum
    — sublanceolatum
    — virens
    — cuneifolium
16. A. Ruta muraria L.
    var. latifolium.
    — lacinulatum.
17. A. germanicum Weiss.
18. A. septentrionale Hull.

9. **Athyrium** Roth.

19. A. Filix femina Roth.
    var. ovatum
    — rigidulum
    — molle
20. A. alpestre Nyl.

10. **Aspidium** Sw.

21. A. angulare Kit.
22. A. aculeatum Sw.
    var. hastulatum Ten.
23. A. lobatum Sw.
24. A. Lonchitis Sw.
25. A. Filix mas Sw.
    var. carthusianum
    — incisum Doell.
26. A. spinulosum Sw.
27. A. dilatatum Sw.
28. A. rigidum Sw.
29. A. Oreopteris Sw.
30. A. Thelypteris Sw.

11. **Cystopteris** BERNH.

31. C. fragilis Bernh.

12. **Polypodium** (L.).

32. P. vulgare L.

[1] Le specie precedute da una crocetta ✝ sono coltivate; quelle precedute da un asterisco * sono d'origine esotica, e qua e là inselvatichite.

var. serratum Willd.
— cambricum L.

13. **Phegopteris** Fée.

33. Ph. polypodioides Fée.
34. Ph. Dryopteris Fée.
35. Ph. calcarea Fée.

14. **Ceterach** W.

36. C. officinarum W.

15. **Gymnogramme** Desv.

37. G. leptophylla Desv.

16. **Woodsia** Br.

38. W. hyperborea Br.

OSMUNDACEAE Br.

17. **Osmunda** L.

1. O. regalis L.

OPHIOGLOSSACEAE Br.

18. **Botrychium** Sw.

1. B. Lunaria Sw.

19. **Ophioglossum** L.

2. O. vulgatum L.

ISOËTACEAE Bartl.

20. **Isoëtes** L.

1. I. Duriaei Bory.

LYCOPODIACEAE.

21. **Lycopodium** (L.).

1. L. Chamaecyparissus A. Br.
2. L. clavatum L.
3. L. Selago L.
4. L. inundatum L.

SELAGINELLACEAE.

22. **Selaginella** Spring.

1. S. helvetica Lk.
2. S. denticulata Lk.
3. S. spinulosa A. Br.

EQUISETACEAE DC.

23. **Equisetum** L.

1. E. Telmateja Ehrh.
2. E. arvense L.
3. E. sylvaticum L.
4. E. littorale Kühlew.
5. E. palustre L.
6. E. ramosissimum Desf.
7. E. hiemale L.
8. E. variegatum Schleich.

PHANEROGAMAE.

GYMNOSPERMAE.

CONIFERAE (L.).

24. **Abies** DC.

1. A. alba Mill.

25. **Picea** Lk.

2. P. excelsa Lk.

26. **Larix** Tourn.

3. L. europaea DC.

27. **Pinus** L.

4. P. Cembra L.
5. P. Pinea L.
6. P. Pinaster Soland.
7. P. halepensis Mill.
8. P. sylvestris L.
9. P. uncinata Ram.?

28. **Cupressus** L.

+ C. sempervirens L.

29. **Juniperus** L.

10. J. macrocarpa Sibth. Sm—
11. J. Oxycedrus L.
12. J. communis L.
13. J. nana W.

. phoenicea L.
. Sabina L.

30. **Taxus** L.

. baccata L.

NETACEAE BL.

31. **Ephedra** L.

. vulgaris Rich.

DICOTYLEDONES.

Thalamiflorae.

ANUNCULACEAE JUSS.

32. **Atragene** L.

. alpina L.

33. **Clematis** L.

. Flammula L.
var. γ. maritima
. Vitalba L.
. recta L.

34. **Pulsatilla** MILL.

. vernalis Mill.?
. Halleri W.
. pratensis Mill.?
. alpina Lois.
. apiifolia Reichb.

35. **Anemone** (L.).

. coronaria L.
. hortensis L.
. baldensis L.
. narcissiflora L.
. trifolia L.
. nemorosa L.
. ranunculoides L.

36. **Hepatica** MILL.

. triloba Chaix.

37. **Adonis** L.

. aestivalis L.
19. A. autumnalis L.
20. A. flammea Jacq.

38. **Thalictrum** L.

21. T. aquilegifolium L.
22. T. flavum L.
23. T. angustifolium (L.) Jacq.
24. T. elatum Murr.
25. T. simplex L.
26. T. majus Murr.
27. T. minus L.
28. T. foetidum L.
29. T. alpinum L.

39. **Ficaria** HUDS.

30. F. verna Huds.
var. calthifolia (Rob.)

40. **Ranunculus** (L.).

31. R. chaerophyllos L.
32. R. monspeliacus L.
33. R. millefoliatus Vahl.
34. R. Canuti Coss.
35. R. Thora L.
36. R. aconitifolius L.
37. R. lacerus Bell.
38. R. glacialis L.
39. R. Seguieri Vill.
40. R. alpestris L.
41. R. parnassifolius L.
42. R. pyrenaeus L.
43. R. nemorosus DC.
44. R. repens L.
45. R. montanus W.
46. R. lanuginosus L.
47. R. acris L.
48. R. auricomus L.
49. R. velutinus Ten.
* R. macrophyllus Desf.
50. R. aduncus Gren. Godr.
51. R. bulbosus L.

52. R. gramineus L.
53. R. Flammula L.
54. R. arvensis L.
55. R. sardous Cr.
56. R. muricatus L.
57. R. parviflorus L.
58. R. sceleratus L.
59. R. ophioglossifolius L.

41. **Ceratocephalus** Mch.

60. C. falcatus P.

42. **Batrachium** S. F. Gray.

61. B. trichophyllum F. Schulz.
62. B. Drouetii Nym.
63. B. confervoides Fr. (?)
64. B. Baudotii F. Schulz.

43. **Nigella** L.

65. N. arvensis L.
66. N. damascena L.

44. **Garidella** L.

* G. Nigellastrum L.

45. **Helleborus** L.

67. H. niger L.
68. H. foetidus L.
69. H. viridis L.

46. **Eranthis** Salisb.

70. E. hiemalis Salisb.

47. **Caltha** L.

71. C. palustris L.

48. **Aquilegia** L.

72. A. vulgaris L.
73. A. alpina L.
74. A. Reuteri Boiss. (= A. Sternbergii Reut.).
75. A. pyrenaica DC.

49. **Aconitum** L.

76. A. Lycoctonum L.
77. A. Anthora L.
78. A. Napellus L.
79. A. paniculatum Lam.

50. **Delphinium** L.

80. D. Staphisagria L.
81. D. elatum L.
82. D. fissum W. K.
83. D. pubescens DC.
84. D. Consolida L.
85. D. Ajacis L.
* D. peregrinum L.
* D. orientale Gay.

51. **Paeonia** L.

86. P. peregrina Mill.

52. **Actaea** L.

87. A. spicata L.

BERBERIDACEAE.

53. **Berberis** L.

1. B. vulgaris L.

NYMPHAEACEAE.

54. **Nymphaea** Neck.

1. N. alba L.

55. **Nuphar** Sm.

2. N. luteum Sm.

PAPAVERACEAE.

56. **Papaver** L.

1. P. setigerum DC.
2. P. Rhoeas L.
3. P. pinnatifidum Moris.
4. P. dubium L.
5. P. Argemone L.
6. P. apulum Ten.
7. P. hybridum L.
8. P. alpinum L.
var. pyrenaicum W.

57. **Glaucium** Scop.

. flavum Crantz.

. phoeniceum Crantz.

58. **Roemeria** Med.

.. hybrida DC.

59. **Chelidonium** Tourn.

h. majus L.

MARIACEAE DC.

60. **Hypecoum** L.

. procumbens L.

. pendulum L.

61. **Corydalis** DC.

. cava Schw. (= C. tuberosa DC.).

. solida Sw.

. fabacea Pers.

. ochroleuca Koch.

62. **Fumaria** L.

. spicata L.

agraria Lag.

major Bad.

capreolata L.

Bastardi Bor. (= F. confusa Jord.)

officinalis L.

densiflora DC.

Vaillantii Lois.

parviflora Lam.

Schleicheri Soy. Will.

JCIFERAE Juss.

63. **Cakile** Scop.

maritima Scop.

var. latifolia

64. **Raphanistrum** Med.

innocuum Med.

Landra Mor.

65. **Raphanus** L.

4. R. sativus L.

var. R. Radiola.

66. **Rapistrum** Desv.

5. R. rugosum All.

* R. perenne Berg.

* R. Linnaeanum B. R.

67. **Erucaria** G.

* E. aleppica G.

68. **Matthiola** Br.

6. M. incana R. Br.

7. M. sinuata R. Br.

8. M. tricuspidata R. Br.

9. M. tristis R. Br.

69. **Cheiranthus** L.

10. Ch. Cheiri L.

70. **Barbarea** R. Br.

11. B. praecox R. Br. (= B. patula Fr.)

12. B. vulgaris Br.

13. B. intermedia Bor.

71. **Turritis** L.

14. T. glabra L.

72. **Arabis** L.

15. A. pauciflora Garcke.

16. A. Turrita L.

17. A. hirsuta Scop.

18. A. sagittata DC.

19. A. Gerardi Bess.

20. A. arcuata Shuttl. (= A. alpestris Schl.)

21. A. serpyllifolia Vill.

22. A. Allionii DC. (= A. hirsuta var. All.)

23. A. muralis Bert.

24. A. saxatilis All. (= A. nova Vill.)

25. A. auriculata Lam.
26. A. verna Br.
27. A. alpina L.
28. A. bellidifolia L.
29. A. coerulea Hke.
30. A. pumila Jacq.

73. **Nasturtium** R. Br.

31. N. officinale Br.
32. N. amphibium R. Br.
33. N. sylvestre R. Br.
var. rivulare Reichb.
34. N. palustre DC.
35. N. pyrenaicum R. Br.

74. **Cardamine** L.

36. C. pratensis L.?
37. C. amara L.
38. C. impatiens L.
39. C. hirsuta L.
40. C. resedifolia L.
41. C. alpina W.
42. C. asarifolia L.
43. C. Chelidonia L.
44. C. Plumierii Vill.

75. **Dentaria** L.

45. D. polyphylla W. K.
46. D. pinnata Lam.
47. D. bulbifera L.
48. D. digitata Lam.
49. D. enneaphyllos L.

76. **Hesperis** L.

50. H. laciniata All.
51. H. matronalis L.

77. **Malcolmia** Br.

52. M. parviflora DC.
* M. africana R. Br.
53. M. maritima R. Br.
54. M. littorea Br.

78. **Alliaria** Scop.

55. A. officinalis Andrz.

79. **Erysimum** L.

* E. crepidifolium Rchb.
56. E. ochroleucum DC.
57. E. lanceolatum R. Br.?
58. E. australe Gay.
59. E. virgatum Roth.
60. E. cheiranthoides L.?
61. E. pumilum Gaud.
62. E. linifolium?

80. **Conringia** Lk.

63. C. orientalis Andrz.
* C. austriaca C. A. Mey.

81. **Sisymbrium** L.

64. S. tanacetifolium L.
65. S. Sophia L.
* S. altissimum L.
66. S. austriacum Jacq.
var. acutangulum DC.
67. S. Loeselii L.
68. S. Irio L.
69. S. hispanicum Jacq.?
70. S. officinale Scop.
71. S. polyceratium L.
72. S. asperum L.
73. S. Columnae Jacq. (= S. orientale L.)
74. S. Thalianum Gay.

82. **Brassica** L.

75. B. Robertiana Gay.
+ B. oleracea L.
+ B. Napus L.
+ B. campestris L.
76. B. Richerii Will.
* B. elongata Ehrh.
var. integrifolia.

* B. fruticulosa Cyr.
7. B. humilis DC.

83. **Sinapis** L.

8. S. nigra L.
9. S. Cheiranthus M. K.
0. S. pubescens L.
1. S. arvensis L.
2. S. alba L.
* S. dissecta Lag.

84. **Erucastrum** Pr.

3. E. incanum K.
4. E. obtusangulum Rchb.

85. **Diplotaxis** DC.

5. D. erucoides DC.
6. D. tenuifolia DC.
7. D. muralis DC.
8. D. viminea DC.

86. **Moricandia** DC.

9. M. arvensis DC.

87. **Eruca** DC.

0. E. sativa Lam.

88. **Lunaria** L.

1. L. rediviva L.

89. **Farsetia** Turr.

2. F. clypeata Br.?

90. **Berteroa** DC.

3. B. incana DC.

91. **Kernera** Med.

4. K. saxatilis Reichb.

92. **Petrocallis** R. Br.

5. P. pyrenaica Br.

93. **Draba** L.

6. D. aizoides L.
7. D. tomentosa Wahlb.
8. D. frigida Saut.
99. D. carinthiaca Hoppe.
100. D. lactea Ad.
101. D. muralis L.

94. **Erophila** DC.

102. E. vulgaris DC.
103. E. praecox DC.

95. **Koniga** Br.

104. K. halimifolia Reichb.
105. K. maritima Br.

96. **Vesicaria** Poir.

106. V. utriculata Poir.
107. V. graeca Poir.?

97. **Alyssum** L.

108. A. montanum L.
109. A. campestre L.
110. A. Bertolonii Desv.
111. A. alpestre L.
112. A. calycinum L.
* A. fulvescens Sibth. Sm.

98. **Peltaria** L.

* P. alliacea Jacq.

99. **Clypeola** DC.

113. C. Ionthlaspi L.

100. **Camelina** Cr.

114. C. sativa Cr.

101. **Carrichtera** DC.

* C. Vellae DC.

102. **Biscutella** L.

115. B. cichoriifolia Lois.
116. B. auriculata L.
var. Burseri Jord.
117. B. coronopifolia All.
118. B. ambigua DC.
119. B. laevigata L.
var. saxatilis.
* B. lyrata L.

103. **Iberis** L.

120. I. saxatilis L.
121. I. sempervirens L. (= I. garrexiana All.)
122. I. ciliata All.
123. I. linifolia L.
124. I. umbellata L.
125. I. pinnata Gou.
126. I. amara L.?
127. I. nana All.
128. I. aurosica Chaix.

104. **Thlaspi** L.

129. T. arvense L.
130. T. perfoliatum L.
131. T. montanum L.
132. T. alliaceum L.
133. T. virgatum Gr. Godr.
134. T. alpestre L.
135. T. rotundifolium Gaud.

105. **Teesdalia** R. Br.

136. T. Lepidium DC.

106. **Aethionema** R. Br.

137. A. saxatile R. Br.

107. **Lepidium** L.

138. L. graminifolium L.
139. L. latifolium L.
140. L. Draba L.
* L. perfoliatum L.
141. L. ruderale L.
* L. sativum L.
142. L. campestre Br.
143. L. hirtum DC.
* L. virginicum L.

108. **Coronopus** Hall.

144. C. procumbens Gil.
145. C. didymus Sm.

109. **Hutchinsia** Br.

146. H. alpina Br.
147. H. petraea Br.
148. H. procumbens Desv.

110. **Capsella** Mch.

149. C. Bursa pastoris Mch.
150. C. rubella Reut.

111. **Isatis** L.

151. I. tinctoria L.
152. I. canescens DC.?

112. **Bunias** (L.).

* B. orientalis L.

113. **Erucago** T. (Desv.).

153. E. campestris Desv.

114. **Myagrum** L.

154. M. perfoliatum L.

115. **Neslia** Desv.

155. N. paniculata Desv.

116. **Calepina** Desv.

156. C. cochlearioides Dum.

CAPPARIDACEAE.

117. **Capparis** L.

1. C. spinosa L.

RESEDACEAE DC.

118. **Reseda** (L.).

1. R. alba L.
2. R. Phyteuma L.
3. R. lutea L.
4. R. luteola L.
* R. gracilis Ten.

119. **Astrocarpus** Neck.

5. A. Clusii Gay.

CISTACEAE DC.

120. **Cistus** L.

1. C. albidus L.

2. C. salviifolius L.
3. C. monspeliensis L.
4. C. crispus L.?
5. C. salviifolius × monspeliensis.

121. **Helianthemum** Mill.

6. H. halimifolium W.?
7. H. Tuberaria L.
8. H. Vivianii Poll.
9. H. guttatum Mill.
   var. inconspicuum.
0. H. lunulatum DC.
1. H. ledifolium G.?
2. H. salicifolium P.
3. H. lavandulifolium DC.?
4. H. croceum P.?
5. H. vulgare G.
   var. grandiflorum.
   — Berterianum.
   — glaucum.
   — roseum.
   — semiglabrum.
6. H. polifolium P.
7. H. pilosum P.
8. H. vineale P.
9. H. marifolium DC.
0. H. italicum P.
1. H. oelandicum DC.
2. H. origanifolium P.
3. H. laevipes P.
4. H. thymifolium P.
5. H. glutinosum P.
6. H. Fumaria Mill.
7. H. ericoides Dun.
8. H. procumbens Dun.

VIOLACEAE.

122. **Viola** L.

1. V. elatior Fr.
2. V. stricta Horn. (= V. Ruppii Rchb.)
3. V. mirabilis L.
4. V. sylvatica Fr.
   var. Reichenbachiana.
   — Riviniana.
5. V. arenaria DC.
6. V. canina L.
7. V. odorata L.
8. V. alba Bess.
9. V. picta Moggr.
10. V. hirta L.
11. V. sciaphila K.?
12. V. ambigua W. K.
13. V. palustris L.
14. V. biflora L.
15. V. tricolor L.
16. V. Valderia Reichb.
17. V. calcarata L.
18. V. cenisia L.
19. V. heterophylla Bert.
20. V. nummularifolia All.

DROSERACEAE.

123. **Drosera** L.

1. D. rotundifolia L.

124. **Parnassia** L.

2. P. palustris L.

POLYGALACEAE.

125. **Polygala** L.

1. P. Chamaebuxus L.
2. P. major Jacq.
3. P. rosea Desf. (= P. nicaeensis Risso).
4. P. Morisiana Reichb.
* P. flavescens DC.
5. P. comosa Schrk.
6. P. serpyllacea Weihe.
7. P. vulgaris (L.) Schk.
8. P. amarella Cr. (= P. austriaca Cr.)

9. P. alpina Perr.
10. P. alpestris Reichb.
11. P. rupestris Pourr.?
12. P. monspeliaca L.

FRANKENIACEAE.

126. **Frankenia** L.

1. F. pulverulenta L.
2. F. laevis L.?
var. intermedia.

SILENACEAE.

127. **Githago** Desf.

1. G. segetum Desf.

128. **Agrostemma** (L.).

2. A. coronaria L.
3. A. Flos Jovis L.

129. **Eudianthe** Fzl.

* E. Coeli Rosa Fzl.

130. **Lychnis** (L.).

4. L. Flos cuculi L.

131. **Viscaria** Roehl.

5. V. vulgaris Roehl.

132. **Melandrium** Roehl.

6. M. sylvestre Roehl.
7. M. pratense Roehl.

133. **Heliosperma** Rchb.

8. H. quadrifidum Rchb.

134. **Cucubalus** G.

9. C. bacciferus G.

135. **Silene** L.

10. S. Cucubalus Wib.
11. S. alpina Thom.
12. S. Armeria L.
13. S. paradoxa L.
14. S. Salzmanni Bad.
15. S. italica P.
16. S. nemoralis W. K.?
17. S. nutans L.
18. S. Otites Sm.
19. S. vallesia L.
20. S. rupestris L.
21. S. Campanula P.
22. S. Saxifraga L.
23. S. cordifolia All.
24. S. acaulis L.
25. S. exscapa All.
26. S. noctiflora L.
27. S. dichotoma Ehrh.
28. S. muscipula L.
var. bracteosa.
29. S. fuscata Lk.
30. S. corymbifera Bert.
31. S. cretica L.
32. S. portensis L.?
33. S. inaperta L.
34. S. sericea All.
35. S. nicaeensis All.
36. S. nocturna L.
* S. vespertina Retz.
* S. pendula L.
* S. trinervia Seb. M.
* S. lusitanica L.
37. S. gallica L.
38. S. conoidea L.
39. S. conica L.
* S. secundiflora Otth.

136. **Saponaria** L.

40. S. Vaccaria L.
41. S. officinalis L.
42. S. ocymoides L.
43. S. lutea L.?

137. **Gypsophila** L.

* G. porrigens Boiss.
* G. elegans M. B.

4. G. repens L.

138. **Tunica** Scop.

5. T. Saxifraga Scop.

13[illegible]. **Dianthus** L.

6. D. Seguieri Chaix.
7. D. deltoides L.
8. D. neglectus Lois.
9. D. Armeria L.
10. D. atrorubens All.
11. D. Hanryi Burn.
12. D. liburnicus Bartl. (= D. Balbisii Ser.)
13. D. monspessulanus L.
14. D. plumarius L.?
15. D. longicaulis Ten.
16. D. sylvestris Wulf. (= D. inodorus Kern.)
17. D. furcatus Balb. (= D. tener Balb.).
18. D. prolifer L.
19. D. velutinus Guss.
20. D. Nanteuilii Burn.
21. D. barbatus L.

140. **Velezia** L.

22. V. rigida L.?

ALSINACEAE.

141. **Malachium** Fr.

1. M. aquaticum Fr.

142. **Cerastium** L.

* C. repens L.
2. C. arvense L.
3. C. alpinum L.
4. C. triviale Lk. (= C. vulgatum L.)
5. C. latifolium L.
6. C. glomeratum Thuill.
7. C. brachypetalum P.
8. C. glutinosum Fr.?
9. C. pumilum Curt.
10. C. semidecandrum L.
11. C. trigynum Vill.

143. **Moenchia** Ehrh.

12. M. mantica Bartl.
13. M. quaternella Ehrh. (= M. erecta F.).

144. **Stellaria** L.

14. S. nemorum L.
15. S. media Cyr.
16. S. Holostea L.
17. S. palustris Ehrh.
18. S. graminea (L.) Retz.
19. S. uliginosa Murr.

145. **Helosteum** L.

20. H. umbellatum L.

146. **Moehringia** (L.).

21. M. trinervia Clairv.
22. M. dasyphylla Brun. (= M. frutescens Pan.).
23. M. muscosa L.
24. M. papulosa Bert.

147. **Arenaria** L.

25. A. grandiflora All.
26. A. saxifraga Fenzl.
27. A. ciliata L.
28. A. serpyllifolia L.
29. A. leptoclados Guss.
30. A. aggregata Lam.

148. **Alsine** (L.) Wahlb.

31. A. Bauhinorum Gay.
32. A. laricifolia Cr. (= A. striata Gr.)
33. A. Villarsii M. K.
34. A. tenuifolia Wahlbg.
35. A. fasciculata M. K. (= A. Jacquini)?
36. A. rostrata K.

37. A. recurva Wahlb.
38. A. verna Bartl.
39. A. lanceolata M. K.

149. **Cherleria** L.

40. Ch. sedoides L.

150. **Buffonia** SAUV.

41. B. macrosperma Gay.

151. **Sagina** FENZL.

42. S. subulata Pr.
43. S. glabra K.
44. S. Linnaei Pr.
45. S. ciliata Fr.
46. S. apetala L.
47. S. maritima Don.
48. S. procumbens L.

152. **Sporgula** L.

49. S. arvensis L.
50. S. pentandra L.

153. **Sporgularia** P.

51. S. nicaeensis Sarato.
52. S. campestris Asch.
53. S. atheniensis Burn.
54. S. Dillenii Lebel.
var. australis.
55. S. marginata Kitt.

LINACEAE.

154. **Linum** L.

1. L. campanulatum L.
2. L. nodiflorum L.
3. L. maritimum L.
4. L. viscosum L.
5. L. narbonense L.
6. L. angustifolium Huds.
+ L. usitatissimum L.
7. L. austriacum L.
8. L. alpinum L.
9. L. salsoloides Lam.
10. L. tenuifolium L.
11. L. gallicum L.
12. L. liburnicum Scop.
13. L. strictum L.
14. L. catharticum L.

155. **Radiola** ROTH.

15. R. linoides Roth.

MALVACEAE.

156. **Malope** L.

1. M. malacoides L.

157. **Althaea** L.

2. A. officinalis L.
3. A. cannabina L.
4. A. hirsuta L.

158. **Lavatera** L.

5. L. maritima Gou.
6. L. arborea L.
7. L. cretica L.
8. L. Olbia L.
*? L. unguiculata Desf.
9. L. punctata All.
10. L. trimestris L.

159. **Malva** L.

11. M. Alcea L.
12. M. moschata L.
13. M. mauritiana L.
14. M. sylvestris L.
* M. althaeoides Cav.
15. M. ambigua Guss.
16. M. nicaeensis All.
17. M. neglecta Wallr.
18. M. parviflora L.

TILIACEAE.

160. **Tilia** L.

1. T. platyphylla Scop.
2. T. vulgaris Hayne.
3. T. parvifolia Ehrh.

'ERICACEAE.

61. **Androsaemum** ALL.

officinale All.
hircinum Sp.

162. **Hypericum** L.

balearicum L.?
Richeri Vill.
montanum L.
tomentosum L.
hirsutum L.
hyssopifolium Vill.
tetrapterum Fr.
Desetangsii Lamotte.
perforatum L.
australe Ten.
humifusum L.
nummularium L.?
Coris L.
calycinum L.

163. **Elodes** SP.

palustris Sp.?

ERACEAE.

164. **Acer** L.

campestre L.
Opulus W.
Pseudoplatanus L.
monspessulanum L.
platanoides L.

IPELIDACEAE.

165. **Vitis** L.

vinifera L.

RANIACEAE.

166. **Geranium** (L.).

macrorrhizum L.
tuberosum L.
sanguineum L.
nodosum L.
5. G. sylvaticum L.
6. G. rivulare Vill. (= G. aconitifolium L'Hér.).
7. G. phaeum L.
var. lividum.
8. G. pyrenaicum L.
9. G. columbinum L.
10. G. dissectum L.
11. G. molle L.
12. G. pusillum L.?
13. G. rotundifolium L.
14. G. lucidum L.
15. G. Robertianum L.

167. **Erodium** L'HÉR.

* E. gruinum W.
16. E. Botrys Bert.
17. E. laciniatum W.?
18. E. malacoides W.
19. E. maritimum L'Hér.?
20. E. chium W.?
21. E. Ciconium W.
22. E. cicutarium L'Hér.
* E. staphylinum Bert.
* E. Cavanillesii Willk.
23. E. romanum W.
24. E. moschatum L'Hér.

BALSAMINACEAE.

168. **Impatiens** L.

1. I. Noli tangere L.

OXALIDACEAE.

169. **Oxalis** L.

1. O. Acetosella L.
2. O. corniculata L.
3. O. stricta L.
* O. cernua Thunb.

ZYGOPHYLLACEAE.

170. **Zygophylium** L.

* Z. Fabago L.

171. **Tribulus** L.

1. T. terrestris L.

RUTACEAE.

172. **Dictamnus** L.

1. D. albus L.

173. **Ruta** L.

2. R. bracteosa DC.
3. R. chalepensis L.
4. R. graveolens L.
5. R. montana L.?

174. **Peganum** L.

* P. Harmala L.

175. **Citrus** L.

✢ C. vulgaris R.
✢ C. Aurantium L.
✢ C. Limonum R.
✢ C. medica R.
✢ C. deliciosa Thunb.
✢ C. decumana R.

CORIARIACEAE.

176. **Coriaria** L.

1. C. myrtifolia L.

Calyciflorae.

CELASTRACEAE.

177. **Evonymus** L.

1. E. latifolius Scop.
2. E. vulgaris Scop.

AQUIFOLIACEAE.

178. **Ilex** L.

1. I. Aquifolium L.

RHAMNACEAE.

179. **Paliurus** G.

✢ P. australis G.

180. **Zizyphus** G.

✢ Z. sativa G.

181. **Rhamnus** L.

1. R. Frangula L.
2. R. Alaternus L.
3. R. cathartica L.
4. R. saxatilis L.
5. R. pumila Turr.
6. R. alpina L.

TEREBINTHACEAE.

182. **Pistacia** L.

1. P. Terebinthus L.
2. P. Lentiscus L.

× P. Saportae Burn.

183. **Rhus** L.

3. R. Cotinus L.
4. R. coriaria L.

184. **Cneorum** L.

5. C. tricoccum L.

CAESALPINIACEAE.

185. **Ceratonia** L.

1. C. Siliqua L.

186. **Cercis** L.

2. C. Siliquastrum L.

PAPILIONACEAE.

187. **Anagyris** L.

1. A. foetida L.

188. **Ulex** L.

2. U. europaeus L.

189. **Spartium** L.

3. S. junceum L.

190. **Sarothamnus** Wimm.

4. S. vulgaris Wimm.

191. **Genista** L.

5. G. radiata Scop.?
6. G. germanica L.
7. G. hispanica L.

. aspalathoides Lam.
. cinerea DC.
. pilosa L.
. triangularis W.
. tinctoria L.
. ovata W. K.
. sagittalis L.

. **Argyrolobium** Eckl. Zeyh.
. Linnaeanum Walp.

193. **Cytisus** L.

Laburnum L.
alpinus Mill.
linifolius L.
monspessulanus L.
nigricans L.?
sessilifolius L.
triflorus L'Hér.
hirsutus L.
var. pumilus (De Not.)
Ardoini Fourn.

194. **Calycotome** Lk.

spinosa Lk.
ligustica Burn.

195. **Lupinus** L.

albus L.
Termis Forsk.
hirsutus L.
varius L.?
angustifolius L.
reticulatus Desv.

196. **Ononis** L.

rotundifolia L.
fruticosa L.
cenisia L.
reclinata L.
Natrix L.
ramosissima Desf.

37. O. breviflora DC.
38. O. spinosa L.
39. O. alopecuroides L.?
40. O. alba Poir.?
41. O. mitissima L.
42. O. striata Gou.
43. O. Columnae All.
44. O. minutissima L.

197. **Anthyllis** L.

45. A. Hermanniae L?
46. A. Barba Jovis L.
47. A. montana L.
48. A. Vulneraria L.
49. A. tetraphylla L.
50. A. lotoides L.?

198. **Hymenocarpus** Sav.

51. H. circinata Sav.

199. **Medicago** L.

52. M. falcata L.
+ M. sativa L.
53. M. media P.
54. M. glomerata Balb.
55. M. marina L.
56. M. Helix W.
57. M. orbicularis All.
58. M. marginata W.
59. M. scutellata All.
60. M. Soleirolii Dub.
61. M. tribuloides Desv.
62. M. truncatula G.
63. M. littoralis Rhod.
var. Braunii.
64. M. tuberculata W.
65. M. sphaerocarpa Bert.
66. M. turbinata W.
67. M. rigidula Desv. (= M. Gerardi).
68. M. agrestis Ten.

69. M. Tenoreana Ser.
70. M. praecox DC.
71. M. lappacea Desv.
72. M. denticulata W.?
73. M. apiculata W
74. M. minima Desv.
75. M. laciniata All.
76. M. Echinus DC.
77. M. arabica All.
78. M. ciliaris W.
79. M. lupulina L.
80. M. Cupaniana Guss.
* M. radiata L.

200. **Trigonella** L.

✢ * T. Foenum graecum L.
81. T. gladiata Stev.
82. T. monspeliaca L.
83. T. corniculata L.?
84. T. polycerata L.?
* T. coerulea Ser.

201. **Melilotus** Juss.

* M. messanensis All.
85. M. sulcatus Desf.
86. M. compactus Salzm.
* M. infestus Guss.
87. M. officinalis Desv.
88. M. elegans Salzm.
89. M. altissimus Th.?
90. M. albus Desv.
91. M. italicus Desv.
92. M. neapolitanus Ten.
93. M. indicus All.

202. **Trifolium** L.

94. T. rubens L.
95. T. alpestre L.
96. T. medium L.
97. T. pratense L.
98. T. pannonicum Jacq.
99. T. ochroleucum L.
100. T. Cherleri L.
101. T. hirtum All.
102. T. lappaceum L.
103. T. angustifolium L.
104. T. incarnatum L.
105. T. stellatum L.
106. T. ligusticum Balb.
107. T. arvense L.
* T. dipsaceum Thuill.
* T. obscurum Savi.
108. T. maritimum Huds.
* T. supinum Sav.
* T. pallidum W. K.
109. T. Bocconei Savi.
110. T. scabrum L.
* T. diffusum Ehrh.
111. T. striatum L.
112. T. subterraneum L.
113. T. fragiferum L.
114. T. resupinatum L.
115. T. tomentosum L.
* T. vesiculosum Sav.
116. T. spumosum L.
* T. mutabile Port.
117. T. montanum L.
118. T. Balbisianum Ser.
119. T. Thalii Vill. (= T. caes[illegible] tosum Reyn [illegible]
120. T. elegans Sav.
121. T. repens L.
122. T. pallescens Schreb.
* T. Michelianum Savi.
123. T. nigrescens Viv.
* T. isthmocarpum Brot.
124. T. glomeratum L.
* T. parviflorum Ehrh.
125. T. suffocatum L.
126. T. alpinum L.

7. T. badium Schreb.
8. T. patens Schreb.
9. T. agrarium L.
0. T. procumbens L.
1. T. minus Relh.
2. T. filiforme L.
3. T. aureum Poll.

203. **Dorycnium** Scop.

4. D. hirsutum Ser.
5. D. rectum Ser.
6. D. herbaceum Vill.
7. D. suffruticosum Vill.
8. D. gracile Jord.

204. **Tetragonolobus** Scop.

9. T. siliquosus Roth.
0. T. purpureus Mch.

205. **Lotus** (L.).

1. L. edulis L.
2. L. creticus L.
3. L. Allionii Desv.
4. L. tenuis Kit.
5. L. decumbens Poir.
6. L. corniculatus L.
7. L. parviflorus Desf.
8. L. angustissimus L.
9. L. hispidus Desf.
0. L. ornithopodioides L.

206. **Coronilla** L.

1. C. Emerus L.
2. C. juncea L.?
3. C. valentina L.
4. C. glauca L.?
5. C. minima L.
6. C. varia L.
7. C. cretica L.

207. **Arthrolobium** Desv.

8. A. scorpioides DC.
159. A. ebracteatum DC.

208. **Ornithopus** L.

160. O. compressus L.
161. O. perpusillus L.

209. **Bonaveria** Scop.

162. B. Securidaca Rchb.

210. **Hippocrepis** L.

163. H. comosa L.
164. H. ciliata W.
165. H. unisiliquosa L.

211. **Scorpiurus** L.

166. S. vermiculata L.?
167. S. muricata L.?
168. S. subvillosa L.

212. **Colutea** R. Br.

169. C. arborescens R. Br.

213. **Robinia** L.

✢ R. Pseudacacia L.

214. **Galega** L.

170. G. officinalis L.

215. **Psoralea** L.

171. P. bituminosa L.

216. **Astragalus** L.

172. A. vesicarius L.
173. A. Onobrychis L.
174. A. leontinus Wulf.?
175. A. monspessulanus L.
176. A. aristatus L'Hér.
177. A. glycyphyllus L.
178. A. australis Lam.
179. A. alpinus L.
180. A. depressus L.
181. A. Cicer L.
182. A. Gremlii Burn.
183. A. danicus Retz.

184. A. hamosus L.
185. A. Pentaglottis L.
186. A. purpureus Lam.
187. A. sesameus L.

217. **Phaca** L.

188. P. alpina Jacq.

218. **Oxytropis** DC.

189. O. campestris DC.
190. O. cyanea Bieb.
191. O. neglecta Gay.
var. Gaudini Bge.
192. O. lapponica Gay.

219. **Biserrula** L.

193. B. Pelecinus L.

220. **Hedysarum** L.

194. H. coronarium L.
195. H. capitatum Desf.
196. H. obscurum L.

221. **Onobrychis** ALL.

197. O. sativa Lam.
198. O. montana DC.
199. O. saxatilis All.
* O. lasiostachya Boiss.
200. O. supina DC.
201. O. Caput galli Lam.
* O. Crista galli Lam.?

222. **Cicer** L.

✢ C. arietinum L.

223. **Pisum** L.

202. P. elatius Stev.
203. P. arvense L.
✢ P. sativum L.

224. **Lathyrus** L.

204. L. latifolius L.
205. L. sylvestris L.
206. L. heterophyllus L.
207. L. tuberosus L.
208. L. pratensis L.
209. L. angulatus L.
210. L. sphaericus Retz.
211. L. inconspicuus L.
212. L. setifolius L.
213. L. hirsutus L.
214. L. annuus L.
215. L. Cicera L.
216. L. sativus L.
217. L. Clymenum L.
218. L. articulatus L.
219. L. Ochrus DC.
220. L. Nissolia L.
221. L. Aphaca L.
222. L. affinis Guss.

225. **Orobus** L.

223. O. luteus L.
224. O. vernus L.
225. O variegatus Ten.
226. O. niger L.
227. O. tuberosus L.
var. tenuifolius Roth.
228. O. filiformis Lam.

226. **Vicia** L.

229. V. dumetorum L.
230. V. sylvatica L.
231. V. onobrychioides L.
232. V. tenuifolia Roth.
* V. elegans Guss.
233. V. Cracca L.
234. V. Gerardi Vill.
235. V. cassubica L.
236. V. atropurpurea Desf.
237. V. villosa Roth.
238. V. varia Host.
239. V. Pseudocracca Bert.
240. V. monanthos Desf.

1. V. bithynica L.
2. V. sepium L.
3. V. narbonensis L.
4. V. serratifolia Jacq.
V. Faba L.
5. V. lutea L.
6. V. hirta Balb.
7. V. hybrida L.
V. pannonica Cr.
V. striata M. B.
V. melanops S. S.
V. macrocarpa Bert.
V. cordata Wulf.
8. V. sativa L.
9. V. angustifolia Reich.
0. V. segetalis Th.
1. V. amphicarpa Dorth.
2. V. lathyroides L.
3. V. peregrina L.

227. **Ervum** L.

4. E. parviflorum Bert.
E. Lens L.
5. E. nigricans M. B.
6. E. hirsutum L.
7. E. Ervilia L.
8. E. gracile DC.
9. E. tetraspermum L.
0. E. pubescens DC.

228. **Phaseolus** L.

Ph. vulgaris L.
Ph. multiflorus L.

AMYGDALACEAE.

229. **Amygdalus** L.

A. communis L.
A. Persica L.

230. **Prunus** L.

P. Padus L.
2. P. Mahaleb L.
3. P. avium L.
+ P. Cerasus L.
4. P. brigantiaca Chaix.
5. P. domestica L.
+ P. cerasifera Ehrh.
6. P. insititia L.
7. P. spinosa L.
+ P. Armeniaca L.
+ P. Laurocerasus L.

ROSACEAE.

231. **Spiraea** L.

* S. salicifolia L.
* S. sorbifolia L.
1. S. Aruncus L.
2. S. Ulmaria L.
3. S. Filipendula L.

232. **Rubus** L.

4. R. idaeus L.
5. R. caesius L.
6. R. corylifolius Gm.
7. R. discolor Weihe.
8. R. incanescens Bert.
9. R. saxatilis L.
10. R. glandulosus Bell.
11. R. maritimus De Not.
12. R. tomentosus Willd.
13. R. fruticosus L.

233. **Fragaria** L.

14. F. vesca L.
15. F. collina Ehrh.

234. **Potentilla** L.

16. P. fruticosa L.
17. P. rupestris L.
18. P. collina Wib.
19. P. recta L.
20. P. hirta L.

× P. Lamottei Siegfr.
21. P. inclinata Vill.
22. P. argentea L.
23. P. aurea L.
24. P. salisburgensis Haenke.
25. P. verna L.
var. hirsutissima.
26. P. incana Gaertn.
27. P. reptans L.
28. P. Tormentilla Scop.
29. P. alba L.
30. P. valderia L.
31. P. nivalis Lap.
32. P. caulescens L.
33. P. petiolulata Gaud.
34. P. saxifraga Ard.
35. P. Fragariastrum Ehrh.?
36. P. micrantha Ram.
37. P. grandiflora L.
38. P. minima Hall.

235. **Sibbaldia** L.

39. S. procumbens L.

236. **Dryas** L.

40. D. octopetala L.

237. **Sieversia** W.

41. S. reptans Spr.
42. S. montana Spr.

238. **Geum** L.

43. G. sylvaticum Pourr.
44. G. urbanum L.
45. G. rivale L.

239. **Rosa** L.

46. R. alpina L.
47. R. spinosissima L.
48. R. pomifera Herm.
49. R. mollis Sm.?
50. R. tomentosa Sm.
51. R. micrantha Sm.
52. R. rubiginosa L.
53. R. lantoscana Burn. (olim R. meridionalis).
54. R. Thureti Burn. Gr.
55. R. sicula Tratt.
56. R. graveolens Gren.
57. R. agrestis Savi (= R. sepium Th.).
58. R. tomentella Lem.
59. R. Pouzini Tratt.
60. R. dumetorum Thill.
61. R. coriifolia Fr.
62. R. canina L.
63. R. glauca Vill.
64. R. ferruginea Vill.
65. R. montana Ch.
66. R. gallica L.
67. R. arvensis Huds.
68. R. sempervirens L.
69. R. Jundzilli Bess.

240. **Agrimonia** L.

70. A. Eupatoria L.

241. **Aremonia** Neck.

71. A. agrimonioides DC.?

242. **Alchemilla** L.

72. A. vulgaris L.
73. A. hybrida Hoffm.
74. A. fissa Schumm.?
75. A. alpina L.
76. A. pentaphyllea L.
77. A. arvensis Scop.

243. **Sanguisorba** L.

78. S. officinalis L.

244. **Poterium** L.

79. P. muricatum Sp.
80. P. dictyocarpum Sp.

POMACEAE.

245. **Cydonia** L.

1. C. vulgaris L.

246. **Pirus** L.

2. P. Malus L.
3. P. communis L.
4. P. amygdaliformis Vill.

247. **Sorbus** L.

✢ S. domestica L.
5. S. aucuparia L.
6. S. Aria Cr.
7. S. torminalis Cr.
8. S. Chamaemespilus Cr.

248. **Aronia** P.

9. A rotundifolia P.

249. **Mespilus** L.

0. M. germanica L.

250. **Crataegus** L.

✢ C. Azarolus L.
1. C. Oxyacantha L.
2. C. monogyna Jacq.

251. **Cotoneaster** (Med.)

3. C. pyracantha Sp.
4. C. vulgaris Lindl.

MYRTACEAE.

252. **Myrtus** L.

1. M. communis L.

253. **Punica** L.

2. P. Granatum L.

CUCURBITACEAE.

254. **Cucumis** L.

✢ C. sativus L.
✢ C. Melo L.
* C. Colocynthis L.

255. **Cucurbita** L.

✢ C. Pepo L.
✢ C. maxima Duch.

256 .**Lagenaria** L.

✢ L. vulgaris L.

257. **Citrullus** L.

✢ C. vulgaris L.

258. **Momordica** L.

1. M. Elaterium L.

259. **Bryonia** L.

2. B. dioica Jacq.

ONAGRARIACEAE.

260. **Chamaenerium** Sp.

1. C. angustifolium Scop.
2. C. palustre Scop.
3. C. denticulatum Schur.

261. **Epilobium** (L.).

4. E. hirsutum L.
5. E. parviflorum Retz.
6. E. roseum Retz.
7. E. lanceolatum Seb. M.
8. E. tetragonum L.
9. E. montanum L.
10. E. collinum Gmel.
11. E. alsinifolium Vill.
12. E. anagallidifolium Lam.
13. E. palustre L.

262. **Isnardia** L.

14. I. palustris L.

263. **Circaea** L.

15. C. lutetiana L.
16. C. alpina L.

264. **Oenothera** L.

* O. biennis L.

HALORAGACEAE.

265. **Myriophyllum** L.

1. M. spicatum L.
2. M. verticillatum L.

CALLITRICHACEAE.

266. **Callitriche** L.

1. C. verna Bert.
2. C. autumnalis Bert.
3. C. platycarpa Kuetz.

CERATOPHYLLACEAE.

267. **Ceratophyllum** L.

1. C. demersum L.

LYTHRACEAE.

268. **Lythrum** L.

1. L. Salicaria L.
2. L. acutangulum Lsg.
3. L. Hyssopifolia L.
4. L. Thymifolia L.?

TAMARICACEAE.

269. **Myricaria** Desv.

1. M. germanica Desv.

270. **Tamarix** Desv.

2. T. africana Poir.
3. T. gallica L.?

PORTULACACEAE.

271. **Portulaca** Tourn.

1. P. oleracea L.

272. **Montia** L.

2. M. fontana L.

PARONYCHIACEAE.

273. **Telephium** L.

1. T. Imperati L.

274. **Polycarpon** Loefl.

2. P. tetraphyllum L.

275. **Paronychia** Juss.

3. P. argentea Lam.
4. P. polygonifolia Lam.
5. P. echinata Lam.
6. P. cymosa Poir.
7. P. capitata Lam.
8. P. serpyllifolia DC.

* P. arabica DC.

276. **Herniaria** L.

9. H. incana L.
10. H. alpina Vill.
11. H. hirsuta L.
12. H. glabra L.

277. **Corrigiola** L.

13. C. littoralis L.

SCLERANTHACEAE.

278. **Scleranthus** L.

1. S. annuus L.
2. S. perennis L.

CRASSULACEAE.

279. **Umbilicus** L.

1. U. pendulinus L.

280. **Sempervivum** L.

2. S. tectorum L.
3. S. calcareum Jord.?
4. S. montanum L.
5. S. arachnoideum L.
6. S. rubellum L.
7. S. hirtum L.
8. S. piliferum Jord.?

281. **Sedum** L.

9. S. maximum Sut.
10. S. vulgare Lk.
11. S. Anacampseros L.
12. S. altissimum Poir.
13. S. anopetalum DC.
14. S. nicaeense All.
15. S. reflexum L.
    var. albescens.
16. S. sexangulare L.
17. S. acre L.

18. S. alpestre Vill.
19. S. album L.
20. S. hirsutum All.
21. S. dasyphyllum L.
var. glanduliferum Guss.
22. S. Cepaea L.
23. S. alsinifolium All.
24. S. monregalense Balb.
25. S. stellatum L.
26. S. annuum L.
27. S. atratum L.
28. S. rubens L.
29. S. caespitosum DC.
30. S. glaucum W. K. (= S. hispanicum L.).

282. **Rhodiola** L.

31. R. rosea L.

283. **Bulliarda** DC.

32. B. Vaillantii DC.

284. **Tillaea** L.

33. T. muscosa L.

MESEMBRIANTHEMACEAE.

285. **Mesembrianthemum** L.

1. M. nodiflorum L.
+ M. acinaciforme.
+ M. cordifolium.

CACTACEAE DC.

286. **Opuntia** Mill.

+ O. Ficus indica Mill.
* O. vulgaris Mill.?

GROSSULARIACEAE.

287. **Ribes** L.

1. R. Uva crispa L.
2. R. nigrum L.?
3. R. rubrum L.?
4. R. petraeum Wulf.
5. R. alpinum L.

SAXIFRAGACEAE.

288. **Saxifraga** L.

1. S. florulenta Mor.
2. S. Aizoon Jacq.
3. S. lingulata Bell.
var. lantoscana.
4. S. cochlearis Reichb.
5. S. diapensioides Bell.
6. S. caesia L.
7. S. valdensis DC.
8. S. aizoides L.
9. S. retusa Gou.
10. S. oppositifolia L.
11. S. exarata Vill.
12. S. pedemontana All.
13. S. muscoides Wulf.
14. S. androsacea L.
15. S. granulata L.
16. S. bulbifera L.
17. S. tridactylites L.
18. S. aspera L.
19. S. bryoides L.
20. S. stellaris L.
21. S. cuneifolia L.
22. S. rotundifolia L.

289. **Chrysosplenium** L.

23. C. alternifolium L.

UMBELLIFERAE.

290. **Laserpitium** L.

1. L. latifolium L.
2. L. Siler L.
3. L. gallicum L.

291. **Thapsia** L.

4. T. villosa L.?

292. **Orlaya** Hoffm.

5. O. grandiflora Hoffm.
6. O. platycarpa K.
7. O. maritima L.

293. **Daucus** L.

8. D. Carota L.
9. D. maritimus Lam.
10. D. Gingidium L.
11. D. gummifer Lam.
12. D. aureus Desf.
13. D. pubescens K.?
14. D. muricatus L.
15. D. Broteri Ten.

294. **Turgenia** Hoffm.

16. T. latifolia Hoffm.

295. **Caucalis** Hoffm.

17. C. leptophylla L.
18. C. daucoides L.

296. **Torilis** G.

19. T. Anthriscus Gm.
20. T. helvetica Gm.
21. T. heterophylla Guss.
22. T. nodosa G.

297. **Angelica** L.

23. A. sylvestris L.
24. A. montana Schleich.

298. **Selinum** L.

25. S. Carvifolia L.

299. **Ferula** L.

26. F. nodiflora L.

300. **Ferulago** K.

27. F. galbanifera K.

301. **Imperatoria** L.

28. I. Ostruthium L.
29. I. angustifolia Bell.

302. **Peucedanum** L.

30. P. Cervaria Cuss.
31. P. Oreoselinum Mch.
32. P. venetum K.
33. P. officinale L.
34. P. Schottii Bess.

303. **Levisticum** K.

35. L. officinale K.

304. **Anethum** L.

36. A. graveolens L.

305. **Opopanax** K.

37. O. Chironium K.

306. **Pastinaca** L.

38. P. sativa L.
39. P. latifolia DC.?

307. **Heracleum** L.

40. H. setosum Lap.
41. H. Sphondylium L.
42. H. sibiricum L.
43. H. minimum Lam.

308. **Tordylium** L.

44. T. apulum L.
45. T. maximum L.
* T. officinale L.

209. **Hasselquistia** Boiss.

* H. lanata Boiss.

310. **Krubera** Hoffm.

* K. leptophylla Hoffm.

311. **Meum** Jacq.

46. M. athamanticum Jacq.
47. M. Mutellina G.

312. **Trochiscanthes** K.

48. T. nodiflorus K.

313. **Foeniculum** Ad.

49. F. officinale All.
+ F. dulce DC.
50. F. piperitum DC.
+ F. sativum Bert.

314. **Kundmannia** Scop.

K. sicula DC.

315. **Crithmum** L.

C. maritimum L.

316. **Ligusticum** L.

L. ferulaceum All.

317. **Neogaya** Meisn.

N. simplex Meisn.

318. **Cnidium** Cuss.

C. apioides Spr.

319. **Athamanta** L.

A. cretensis L.

A. Matthiolii Wulf.

320. **Libanotis** Cr.

L. montana Cr.

321. **Seseli** L.

S. tortuosum L.

S. carvifolium Vill.

S. annuum L. (= S. coloratum Ehrh.).

S. montanum L.

S. glaucum L.

322. **Aethusa** L.

A. Cynapium L.
var. a. segetalis.

323. **Oenanthe** L.

O. Phellandrium Lam.

O. crocata L.

O. pimpinelloides L.

O. silaifolia M. B.

O. Lachenalii Gmel.

O. peucedanifolia Poll.

O. globulosa All.

324. **Echinophora** L.

E. spinosa L.

325. **Myrrhis** Scop.

73. M. odorata Scop.

326. **Physocaulos** Tsh.

74. P. nodosus Tsh.?

327. **Chaerophyllum** L.

75. C. aureum L.
76. C. hirsutum L.
77. C. calabricum Guss.
78. C. Villarsii K.
79. C. temulum L.

328. **Anthriscus** Hoffm.

80. A. sylvestris Hoffm.
81. A. Cerefolium Hoffm.
* A. vulgaris Pers.

329. **Scandix** L.

82. S. australis L.
83. S. Pecten Veneris L.

330. **Conopodium** K.

84. C. denudatum K.

331. **Bulbocastanum** Sch.

85. B. Linnaei Schur.

332. **Sium** L.

86. S. angustifolium L.

333. **Falcaria** Host.

87. F. Rivini Host.

334. **Ammi** L.

88. A. majus L.
89. A. glaucifolium L.
90. A. Visnaga Lam.
* A. crinitum Guss.

335. **Ptychotis** K.

91. P. heterophylla K.

336. **Sison** L.

92. S. Amomum L.

337. **Aegopodium** L.

93. A. Podagraria L.

338. **Pimpinella** L.

94. P. magna L.
95. P. Saxifraga L.
96. P. alpina Host.
97. P. Tragium Vill.
98. P. peregrina L.
* P. Anisum L.

339. **Carum** L.

99. C. Carvi L.

340. **Trinia** Hoffm.

100. T. vulgaris DC.

341. **Ridolfia** Mor.

101. R. segetum Mor.

342. **Petroselinum** Hoffm.

102. P. segetum K.
103. P. sativum Hoffm.

343. **Apium** L.

104. A. graveolens L.

344. **Heliosciadium** K.

105. H. nodiflorum K.
* H. leptophyllum DC.

345. **Bupleurum** L.

106. B. fruticosum L.
107. B. cernuum Ten.
108. B. stellatum L.
109. B. gramineum Vill.
110. B. ranunculoides L.
var. caricinum Rchb.
111. B. petraeum L.
112. B. rotundifolium L.
113. B. Savignonii De Not.
114. B. protractum H. L.
115. B. aristatum Bartl.
var. opacum (= B. opacum Lange).
116. B. Odontites L.
117. B. junceum L.
118. B. Gerardi Jacq.
119. B. affine Saedl.
120. B. tenuissimum L.
121. B. semicompositum L.
122. B. glaucum Rob. Cast.

346. **Cachrys** L.

123. C. laevigata L.

347. **Molopospermum** K.

124. M. cicutarium DC.

348. **Conium** L.

125. C. maculatum L.

349. **Physospermum** Cuss.

126. P. aquilegiifolium K.

350. **Smyrnium** L.

127. S. Olusatrum L.

351. **Bifora** Hoffm.

128. B. radians M. B.
129. B. testiculata M. B.

352. **Coriandrum** L.

130. C. sativum L.

353. **Eryngium** L.

131. E. amethystinum L.
132. E. Spina alba Vill.
133. E. campestre L.
134. E. alpinum L.
135. E. maritimum L.

354. **Astrantia** L.

136. A. major L.
137. A. minor L.

355. **Sanicula** L.

138. S. europaea L.

356. **Hydrocotyle** L.

139. H. vulgaris L.

ARALIACEAE.

357. **Hedera** L.

1. H. Helix L.

CORNACEAE.

358. **Cornus** L.

1. C. sanguinea L.
2. C. mas L.

LORANTHACEAE.

359. **Viscum** L.

1. V. album L.

CAPRIFOLIACEAE.

360. **Viburnum** L.

1. V. Opulus L.
2. V. Lantana L.
3. V. Tinus L.

361. **Sambucus** L.

4. S. racemosa L.
5. S. nigra L.
6. S. Ebulus L.

362. **Adoxa** L.

7. A. Moschatellina L.

363. **Lonicera** L.

3. L. Caprifolium L.
). L. etrusca Sav.
). L. implexa Ait.
1. L. Periclymenum L.
2. L. Xylosteum L.
3. L. nigra L.
1. L. alpigena L.
5. L. coerulea L.?

RUBIACEAE.

364. **Rubia** L.

1. R. peregrina L.

365. **Galium** L.

2. G. boreale L.
3. G. rotundifolium L.
4. G. Mollugo L.
   var. elatum.
5. G. erectum Huds.
6. G. lucidum All.
7. G. cinereum All.
8. G. obliquum Vill.
9. G. pseudo-myrianthum Genn.?
10. G. aristatum L.
11. G. sylvaticum L.
12. G. tenue Vill.
13. G. pusillum L.
14. G. helveticum Weig.
15. G. megalospermum Vill.
16. G. saxatile L.
17. G. sylvestre Poll.
18. G. uliginosum L.
19. G. elongatum Pr.
20. G. palustre L.
21. G. verum L.
22. G. maritimum L.
23. G. purpureum L.
24. G. rubrum L.
25. G. rubidum Jord.
26. G. Soleirolii Lois.
27. G. saccharatum All.
28. G. Aparine L.
29. G. spurium L.?
30. G. anglicum Huds.
31. G. divaricatum Lam.
32. G. parisiense L.
33. G. tricorne With.
34. G. murale All.
35. G. Cruciata Scop.
36. G. vernum Scop.
37. G. pedemontanum All.

366. **Vaillantia** L.

38. V. muralis L.

367. **Asperula** L.

39. A. galioides M. B.

40. A. odorata L.
41. A. taurina L.
42. A. laevigata L.
43. A. hexaphylla All.
44. A. cynanchica L.
45. A. heteroclada Hausskn.
46. A. longiflora W. K.
47. A. arvensis L.

368. **Crucianella** L.

48. C. latifolia L. (= C. monspeliaca).
49. C. angustifolia L.
50. C. maritima L.

369. **Sherardia** L.

51. S. arvensis L.
var. maritima.

VALERIANACEAE.

370. **Valeriana** L.

1. V. officinalis L.
2. V. tuberosa L.
3. V. Tripteris L.
4. V. montana L.
5. V. saxatilis L.
6. V. celtica L.
7. V. saliunca All.

371. **Centranthus** DC.

8. C. ruber DC.
9. C. angustifolius DC.
10. C. Calcitrapa Dufr.

372. **Fedia** Mch.

* F. Cornucopiae G.

373. **Valerianella** Hall.

11. V. echinata DC.
12. V. olitoria Pall.
13. V. eriocarpa Desv.
14. V. truncata Beck.
15. V. dentata Poll.
16. V. microcarpa Lois.
17. V. carinata Lois.
18. V. rimosa Bast. (= V. Auricula DC.).
19. V. membranacea Lois.
20. V. coronata DC.
21. V. discoidea Lois.

DIPSACACEAE.

374. **Callistemma** Boiss.

* C. Sibthorpianum Boiss.

375. **Scabiosa** (L.)

1. S. graminifolia L.
2. S. ucranica L.
3. S. stellata L.
* S. monspeliensis Jacq.
* S. mixta De Not.?
4. S. maritima L.
5. S. atropurpurea L.
6. S. Columbaria L.
7. S. gramontia L.
8. S. pyrenaica All.
9. S. holosericea Bert.
10. S. lucida Vill.
* S. prolifera L.
11. S. Columnae Ten.

376. **Succisa** Mch.

12. S. pratensis Mch.

377. **Dipsacus** L.

13. D. sylvestris Huds.
14. D. laciniatus L.
15. D. pilosus L.

378. **Cephalaria** Schrad.

16. C. alpina Schrad.
17. C. leucantha Schrad.
18. C. transsylvanica Schrad.
* C. syriaca Schrad.

379. **Trichera** Schrad.

19. T. arvensis Schrad.

20. T. collina Nym.
21. T. sylvatica Schrad.
22. T. longifolia Nym.
23. T. hybrida R. S.
24. T. mollis (Jord.) Nym.

COMPOSITAE.

380. **Bidens** L.

1. B. tripartita L.

381. **Arnica** L.

2. A. montana L.

382. **Doronicum** L.

3. D. grandiflorum Lam.
4. D. hirsutum Lam.
5. D. glaciale Nym.
6. D. Pardalianches L.
7. D. austriacum Jacq.
8. D. Columnae Ten.

383. **Cineraria** L.

9. C. maritima L.
10. C. Balbisiana Bert.
11. C. alpestris Hoppe.
12. C. longifolia Jacq.
13. C. lanceolata Lam. (= C. spathulifolia Gm.)
14. C. aurantiaca Hoppe.
15. C. campestris Retz.
16. C. cordifolia Jacq.

384. **Senecio** L.

17. S. Fuchsii Gmel.
18. S. nemorensis L.
19. S. Doria L.
20. S. Doronicum L.
* S. andryaloides L.
21. S. barbaraeifolius Kr. (= S. erraticus Bert.).
22. S. Jacobaea L.
23. S. erucifolius L.
24. S. nebrodensis L.
25. S. incanus L.
var. parviflorus.
26. S. Persoonii De Not.
27. S. delphinifolius Vahl. ?
28. S. gallicus Vill.
29. S. viscosus L.
30. S. foeniculaceus Ten.
31. S. sylvaticus L.
32. S. vulgaris L.
33. S. squalidus L. ?

385. **Anthemis** L.

34. A. tinctoria L.
35. A. Triumfettii DC.
36. A. nobilis L. ?
* A. palaestina Reut.
* A. austriaca Jacq.
37. A. montana L.
38. A. maritima L.
39. A. arvensis L.
40. A. incrassata Lois.
41. A. peregrina L. ?
42. A. fuscata Brot. ?
43. A. Cotula L.
44. A. carpathica W. K ?
45. A. Cota L. (= A. altissima L. hb.).

386. **Ormenis** Cass.

46. O. mixta DC.

387. **Anacyclus** (L.) P.

* A. clavatus P.
var. pubescens.
var. tomentosus.
47. A. radiatus Lois.
48. A. valentinus L.
* A. pedunculatus Pers.

388. **Ptarmica** DC.

49. P. vulgaris DC.
50. P. Herba-Rota DC.

51. P. nana DC.
52. P. macrophylla DC.

389. **Achillea** (L.).

53. A. magna L.
54. A. ligustica All.
55. A. Millefolium L.
* A. setacea W. K.
56. A. nobilis L.
57. A. Ageratum L.
58. A. tomentosa L.

390. **Santolina** L.

59. S. Chamaecyparissus L.
60. S. squarrosa W.

391. **Diotis** Desf.

61. D. candidissima Desf.

392. **Pinardia** Cass.

62. P. coronaria Less.

393. **Chrysanthemum** Lam.

63. C. segetum L.
64. C. Myconis L.

394. **Leucanthemum** Lam.

65. L. pallens DC.
66. L. montanum DC.
67. L. graminifolium Lam.
68. L. coronopifolium Nym.
69. L. maximum DC.
70. L. vulgare Lam.
71. L. atratum DC.

395. **Pyrethrum** G.

72. P. corymbosum W.
73. P. Achilleae DC.
74. P. Parthenium Sm.
75. P. alpinum W.
var. minimum Bmg.

396. **Matricaria** L.

76. M. inodora L.
77. M. Chamomilla L.

397. **Plagius** L'Hér.

78. P. virgatus DC.

398. **Tanacetum** L.

* T. Balsamita L.
79. T. vulgare L.

399. **Artemisia** L.

80. A. arborescens L.
81. A. Absinthium L.
82. A. camphorata Vill.
83. A. glacialis L.
84. A. Mutellina Vill.
85. A. pedemontana Balb.
86. A. campestris L.
* A. scoparia W. K.
87. A. chamaemelifolia Vill.
88. A. vulgaris L.
89. A. spicata Wulf.
90. A. gallica W.?
91. A. fragrans W.??
92. A. coerulescens L.?
93. A. maritima L.?

400. **Carpesium** L.

94. C. cernuum L.

401. **Helichrysum** G.

95. H. Stoechas DC.
96. H. italicum Guss.

402. **Gnaphalium** (L.).

97. G. luteo-album L.
98. G. uliginosum L.
99. G. sylvaticum L.
100. G. norvegicum Gunn.
101. G. supinum L.

403. **Antennaria** L.

102. A. dioica G.
103. A. carpathica Bl. F.

404. **Leontopodium** Cass.

104. L. alpinum Cass.

405. **Filago** L.

F. spathulata Presl.
F. germanica L.
F. gallica L.
F. arvensis L.
F. minima Fr.

406. **Phagnalon** Cass.

Ph. sordidum DC.
Ph. saxatile Cass.
Ph. rupestre DC.
Ph. saxatile × rupestre.

407. **Linosyris** DC.

L. vulgaris Less.

408. **Galatella** Cass.

G. punctata Nees.

409. **Aster** (L.).

A. alpinus L.
A. Amellus L.
A. salignus W.
A. Tripolium L.

410. **Solidago** L.

S. Virga aurea L.
S. littoralis Savi.

411. **Erigeron** L.

E. uniflorum L.
E. glabratum Hoppe.
E. alpinum L.
E. Villarsii Bell.
E. acre L.
E. canadense L.

412. **Conyza** Less.

C. ambigua DC.

413. **Bellidiastrum** Cass.

B. Michelii Cass.

414. **Bellis** L.

B. sylvestris Cyr.
130. B. perennis L.
131. B. annua L.
132. B. hybrida Ten.

415. **Buphthalmum** L.

133. B. salicifolium L.

416. **Asteriscus** Mch.

134. A. maritimus Less.
135. A. aquaticus Less.

417. **Pallenis** Cass.

136. P. spinosa Cass.

418. **Inula** L.

137. I. Helenium L.
138. I. salicina L.
139. I. Vaillantii Vill.
140. I. hirta L.
141. I. squarrosa L.
142. I. montana L.
143. I. Conyza DC.
144. I. bifrons L.
145. I. crithmoides L.
146. I. viscosa Ait.
147. I. graveolens Desf.
148. I. britannica DC.?

419. **Pulicaria** G.

149. P. odora Rchb.
150. P. dysenterica G.
151. P. vulgaris G.

420. **Evax** G.

152. E. pygmaea P.

421. **Micropus** L.

153. M. erectus L.
154. M. bombycinus Lag.
155. M. supinus L.

422. **Eupatorium** L.

156. E. cannabinum L.

423. **Adenostyles** Cass.

157. A. viridis Cass.

158. A. albida Cass.
159. A. candidissima Cass.

424. **Nardosmia** Cass.

160. N. fragrans Rchb.

425. **Petasites** G.

161. P. officinalis Mch.
162. P. albus G.
163. P. niveus Bmg.

426. **Homogyne** Cass.

164. H. alpina Cass.

427. **Tussilago** L.

165. T. Farfara L.

428. **Calendula** L.

166. C. arvensis L.

429. **Echinops** L.

167. E. Ritro L.
168. E. sphaerocephalus L.

430. **Carlina** L.

169. C. acanthifolia All.
170. C. acaulis L.
171. C. simplex W. K.
172. C. Cynara Pourr.?
173. C. lanata L.
174. C. corymbosa L.
175. C. vulgaris L.

431. **Atractylis** L.

176. A. cancellata L.

432. **Staehelina** L.

177. S. dubia L.

433. **Xeranthemum** L.

178. X. annuum L.
179. X. erectum P.
180. X. cylindraceum S. S.

434. **Arctium** L.

181. A. tomentosum Schk.
182. A. nemorosum Lej.
183. A. minus Schk.

435. **Onopordon** L.

184. O. Acanthium L.

436. **Cynara** L.

+ C. Cardunculus L.
+ C. Scolymus L.

437. **Silybum** G.

185. S. Marianum G.

438. **Chamaepeuce** DC.

* C. stellata DC.?

439. **Notobasis** Cass.

* N. syriaca Cass.

440. **Pycnomon** Cass.

186. P. Acarna Cass.

441. **Cirsium** Scop.

187. C. eriophorum Scop.
188. C. ferox DC.
189. C. spathulatum Gaud.
190. C. Morisianum Rchb.
191. C. lanceolatum L.
192. C. heterophyllum All.
193. C. echinatum DC.
194. C. acaule All.
195. C. tuberosum All.
× C. medium All.
196. C. montanum Spr.
197. C. rivulare Lk.
198. C. Erisithales Scop.
199. C. ochroleucum All.?
200. C. spinosissimum Scop.
201. C. oleraceum Scop.
202. C. palustre Scop.
× C. semidecurrens Richt.
203. C. monspessulanum All.
204. C. canum Mch.
205. C. arvense L.

. Allionii Thur.?
. Norrisii Bickn. (C. Erisithales × tuberosum).

442. **Galactites** Mch.
. tomentosa Mch.

443. **Carduus** L.
. nutans L.
. carlinifolius Lam.
. arctioides W.
. defloratus L.
var. subdecurrens (Bert.)
var. spinulosus (Bert.)
var. Barrelieri (Bert.)
. Personata Jacq.
. acanthoides L.
. crispus L.
. Candollei Mor.
. intricatus Reich.
. pycnocephalus Jacq.
. tenuiflorus Curt.
. nigrescens Vill.
. arabicus Jacq.

444. **Tyrimnus** Cass.
T. leucographus Cass.

445. **Saussurea** DC.
S. depressa Gren.

446. **Berardia** Vill.
B. subacaulis Vill.

447. **Leuzea** DC.
L. conifera DC.

448. **Rhaponticum** DC.
R. scariosum Lam.
R. heleniifolium G. G.

449. **Serratula** (L.)
S. tinctoria L.
S. nudicaulis DC.

450. **Carduncellus** All.
229. C. coeruleus DC.
230. C. monspeliensium All.

451. **Carthamus** (L.)
231. C. lanatus.
* C. tinctorius L.

452. **Centaurea** L.
232. C. alba L.
233. C. amara L.
234. C. Jacea L.
235. C. nigrescens W.
236. C. transalpina Schl.
237. C. nervosa W.
238. C. uniflora L.
239. C. phrygia L.
240. C. pectinata L.
241. C. Ferdinandi Gren.
242. C. procumbens Balb.
243. C. montana L.
244. C. axillaris W.
245. C. variegata Lam.
246. C. Cyanus L.
247. C. Scabiosa L.
248. C. alpestris Heg.
249. C. cinerea Lam.
250. C. Cineraria L.
* C. orientalis L.
251. C. paniculata L.
252. C. polycephala Jord.
253. C. Reuteri Reichb.
254. C. haplolepis (Mor.)
255. C. maculosa Lam.
256. C. diffusa Lam.
257. C. collina L.
258. C. solstitialis L.
259. C. melitensis L.
260. C. nicaeensis All.
261. C. Calcitrapa L.

var. Torreana.
× C. Pouzini DC.
× C. paniculata × Calcitrapa
262. C. calcitrapoides C.
263. C. iberica Trev.
264. C. Seridis L.
* C. sonchifolia L.
265. C. aspera L.
* C. romana L.
* C. glomerata Vahl.
* C. rigidifolia Bess.
* C. hyalolepis Boiss.

453. **Microlonchus** Cass.

266. M. salmanticus Cass.

454. **Crupina** Cass.

267. C. vulgaris Cass.
268. C. Crupinastrum Vis.

455. **Mulgedium** Cass.

269. M. alpinum Less.

456. **Sonchus** L.

270. S. arvensis L.
271. S. maritimus L.
272. S. asper All.
273. S. glaucescens Jord.
274. S. oleraceus L.
275. S. tenerrimus L.

457. **Lactuca** L.

276. L. perennis L.
277. L. tenerrima Pourr.
278. L. sagittata W. K.
279. L. quercina L.
280. L. virosa L.
281. L. Scariola L.
+ L. sativa L.
282. L. saligna L.
283. L. chondrilliflora Bord.
284. L. viminea Pr.
285. L. ramosissima G. G.
286. L. muralis Fres.

458. **Prenanthes** L.

287. P. purpurea L.

459. **Chondrilla** L.

288. C. juncea L.
289. C. latifolia M. B.

460. **Taraxacum** Juss.

290. T. officinale Web.
291. T. palustre DC.
292. T. corniculatum DC.
293. T. laevigatum DC.

461. **Andryala** L.

294. A. sinuata L.

462. **Hieracium** L.

295. H. Peleterianum Mér.
296. H. Pilosella Fr.
297. H. glaciale Reyn.
298. H. Auricula Fr.
299. H. florentinum All.
300. H. praealtum Vill.
301. H. cymosum L.
302. H. Laggeri Fr.
303. H. Lawsoni Vill. (= H. saxatile Vill.).
304. H. Morisianum Reichb. f.
305. H. calycinum Arv. Touv.
306. H. glaucum All.
307. H. Delasoiei Lagg.
308. H. chlorifolium Arv. Touv.
309. H. scorzonerifolium Vill.
310. H. Pamphilii Arv. Touv.
311. H. villosum Jacq.
var. eriophyllum W.
312. H. piliferum Hoppe.
313. H. subnivale Gr. Godr.
314. H. glanduliferum Hoppe.

5. H. armerioides Arv. Touv.
6. H. alpinum L.
7. H. juranum Fr.
8. H. prenanthoides Vill.
9. H. valdepilosum Vill.
0. H. subalpinum Arv. Touv.
1. H. valesiacum Fr.
2. H. ramosissimum Schl.
3. H. viscosum Arv. Touv.
4. H. ochroleucum Schleich.
5. H. lantoscanum Burn. Greml.
6. H. Pseudo-Cerinthe Koch.
7. H. amplexicaule L.
8. H. pulmonarioides Vill.
9. H. Berardianum Arv. Touv.
0. H. pedemontanum Burn. Gr.
1. H. ligusticum Fr.
2. H. humile Jacq.
3. H. Borneti Burn. Greml.
4. H. rupestre All.
5. H. Tendae Burn. Gr.
6. H. pictum Schleich.
7. H. tomentosum All.
8. H. andryaloides Vill.
9. H. monregalense Burn. Gr.
0. H. digeneum Burn. Gr.
1. H. pellitum Fr.
2. H. Schmidtii Tausch.
3. H. caesium Fr.
4. H. murorum L.
5. H. vulgatum Fr.
6. H. Virga-Aurea Coss.
7. H. provinciale Jord.
8. H. tridentatum Fr.
9. H. boreale Fr.
0. H. pseudo-eriophorum Lor. T.
1. H. dolosum Burn. Gr.
2. H. umbellatum L.
3. H. staticifolium All.
354. H. heterospermum Arv. Touv.
355. H. brachiatum Bert.
356. H. lasiophyllum K.
357. H. bifidum W. K.?
358. H. flexuosum W. K.
359. H. crinitum S. S.
360. H. australe Fr.
361. H. sabaudum L.
362. H. strictum Fr.
363. H. cydoniifolium Vill.?
364. H. sylvestre Tausch.
365. H. sylvaticum Bert.
366. H. lactucaceum Froel. var. Seridis Fr.

463. **Crepis** L.

367. C. blattarioides Vill.
368. C. grandiflora Tausch.
369. C. succisifolia Tausch.
370. C. paludosa Mch.
371. C. pygmaea L.
372. C. nicaeensis Balb.
373. C. biennis L.
374. C. aurea Cass.
375. C. tectorum L.
376. C. virens L.
377. C. pulchra L.
378. C. praemorsa Tausch.
379. C. bulbosa Tausch.
380. C. foetida L.
381. C. insularis Mor.
382. C. albida Vill.
383. C. vesicaria L.
384. C. taraxacifolia Th.
385. C. leontodontoides All.
386. C. rubra C.
387. C. bursifolia L.
388. C. setosa L.

464. **Lagoseris** M. B.

389. L. nemausensis K.

465. **Picridium** Desf.

390. P. vulgare Desf.

* P. tingitanum Desf.

466. **Zacyntha** G.

391. Z. verrucosa G.

467. **Geropogon** L.

392. G. glabrum L.

468. **Tragopogon** L

393. T. eriospermum Ten.

394. T. porrifolium L.

395. T. crocifolium L.

396. T. majus Jacq.

397. T. orientale L.

398. T. pratense L.

399. T. australe Jord. (= T. si nuatum Avé?)

400. T. dubium Vill.

469. **Scorzonera** (L.)

401. S. hispanica L.

402. S. austriaca W.

403. S. humilis L.

404. S. tenuifolia Schrad.

405. S. aristata Ram.

406. S. hirsuta L.

470. **Podospermum** DC.

407. P. laciniatum DC.

408. P. intermedium DC.

409. P. calcitrapifolium DC.

410. P. Jacquinianum K.

471. **Urospermum** Scop.

411. U. Dalechampii Desf.

412. U. picroides Desf

472. **Helminthia** uss.

413. H. echioides G.

473. **Picris** L.

414. P. hieracioides L.

415. P. spinulosa Bert.

416. P. pauciflora W.

417. P. Sprengeriana Poir.

474. **Leontodon** Juss.

418. L. crispus Vill.

419. L. tenuiflorus Rchb.

420. L. Villarsii Lois.

421. L. hastilis L.

422. L. alpinus Vill.

423. L. anomalus Ball.

424. L. pyrenaicus Gou.

425. L. lucidus DC.

426. L. Taraxaci Lois.

427. L. autumnalis L.

428. L. crispatus Griseb. & Sch.?

475. **Thrincia** Roth.

429. T. tuberosa DC.

430. T. hispida Roth.?

431. T. hirta Roth.

* T. Muelleri Nym.

476. **Hypochaeris** L.

432. H. maculata L.

433. H. uniflora Vill.

434. H. radicata L.

435. H. glabra L.

436. H. Balbisii Lois.

477. **Seriola** L.

437. S. aetnensis L.

478. **Robertia** L.

438. R. taraxacoides DC.

479. **Scolymus** L.

439. S. hispanicus L.

440. S. maculatus L.?

480. **Catananche** L.

441. C. coerulea L.

). lutea L.

481. **Cichorium** L.

). Intybus L.

). divaricatum Schousb.

482. **Tolpis** G.

). barbata G.

). umbellata G.

). virgata Bert.

483. **Hedypnois** W.

[. cretica W.

[. tubiformis Ten.

[. rhagadioloides W.

[. monspeliensis W.

484. **Hyoseris** Juss.

:. radiata L.

:. scabra L.

485. **Aposeris** Neck.

. foetida DC.

486. **Lapsana** L.

. communis L.

487. **Rhagadiolus** Juss.

. stellatus DC.

. edulis W.

ROSIACEAE.

488. **Ambrosia** L.

maritima L.

489. **Xanthium** L.

strumarium L.

macrocarpum DC.

Nigri Cesati.

spinosum L.

italicum Mor.

PANULACEAE.

490. **Campanula** L.

Medium L.

2. C. barbata L.

* C. dichotoma L.

3. C. Allionii Vill.

4. C. Cervicaria L.

5. C. glomerata L.

6. C. petraea L.?

7. C. spicata L.

8. C. thyrsoides L.

9. C. latifolia L.

10. C. Trachelium L.

11. C. rapunculoides L.

12. C. bononiensis L.

13. C. rhomboidalis L.

14. C. lanceolata Lap.

15. C. hispanica Willk.

16. C. rotundifolia L.
var. pubescens Rchb.

17. C. stenocodon Boiss. R.

18. C. pusilla Hk.

19. C. caespitosa Scop.

20. C. linifolia Lam.

21. C. valdensis All.

22. C. Scheuchzeri Vill.

23. C. fragilis Cyr.?

24. C. macrorrhiza Gay.
var. pubescens.

25. C. sabatia De Not.

26. C. isophylla Mor.

27. C. Erinus L.

28. C. persicifolia L.

29. C. Rapunculus L.

30. C. patula L.

491. **Specularia** Heist.

31. S. falcata DC.

32. S. Speculum Dc.

33. S. hybrida DC.

492. **Phyteuma** L.

34. P. Halleri All.

35. P. Michelii All.
36. P. betonicifolium Vill.
37. P. Balbisii DC.
38. P. Charmelii Vill.
39. P. orbiculare L.
40. P. hemisphaericum L.
41. P. pauciflorum L.?
42. P. globulariifolium Sternb.

493. **Trachelium** L.

* T. coeruleum L.

494. **Jasione** L.

43. J. montana L.

ERICACEAE.

495. **Erica** L.

1. E. cinerea L.
2. E. arborea L.
3. E. scoparia C.
4. E. multiflora L.
5. E. carnea L.

496. **Calluna** Salisb.

6. C. vulgaris Salisb.

497. **Vaccinium** L.

7. V. uliginosum L.
8. V. Myrtillus L.
9. V. Vitis idaea L.

498. **Arbutus** L.

10. A. Unedo L.

499. **Arctostaphylos** Ad.

11. A. Uva ursi Spr.
12. A. alpina Spr.

500. **Rhododendron** L.

13. R. ferrugineum L.

501. **Azalea** L.

14. A. procumbens L.

502. **Pyrola** L.

15. P. minor L.
16. P. secunda L.
17. P. uniflora L.
18. P. rotundifolia L.
19. P. media Sw.
20. P. chlorantha Sw.

503. **Monotropa** L.

21. M. Hypopitys L.

COROLLIFLORAE.

EBENACEAE.

504. **Styrax** L.

1. S. officinalis L.?

JASMINACEAE.

505. **Jasminum** L.

1. J. fruticans L.

* J. officinale L.

OLEACEAE.

506. **Olea** L.

1. O. europaea L.
var. Oleaster Hoffmg. L.

507. **Phyllirea** L.

2. P. latifolia L.
3. P. media L.
4. P. angustifolia L.

508. **Ligustrum** L.

5. L. vulgare L.

509. **Fraxinus** L.

6. F. Ornus L.
7. F. excelsior L.

ASCLEPIADACEAE.

510. **Cynanchum** (L.).

1. C. acutum L.?

511. **Vincetoxicum** Mch.

2. V. nigrum Mch.
3. V. fuscatum Reich.?
4. V. officinale Mch.

512. **Gomphocarpus** Br.

* G. fruticosus Br.

APOCYNACEAE.

513. **Nerium** L.

1. N. Oleander L.

514. **Vinca** L.

2. V. major L.
3. V. media Hfgg. Lk.
4. V. minor L.

GENTIANACEAE.

515. **Gentiana** L.

1. G. Cruciata L.
2. G. lutea L.
3. G. Burseri Lap.
4. G. acaulis L.
5. G. Pneumonanthe L.
6. G. asclepiadea L.
7. G. utriculosa L.
8. G. nivalis L.
9. G. verna L.
10. G. pumila Jacq.
11. G. ciliata L.
12. G. Amarella L.
13. G. campestris L.
14. G. tenella Rottb.
15. G. Rostani Boiss.

516. **Sweertia** L.

16. S. perennis L.

517. **Chlora** L.

17. C. perfoliata L.
18. C. serotina K.

518. **Erythraea** Rich.

19. E. Centaurium P.
20. E. pulchella Fr.
21. E. spicata P.
22. E. maritima P.

519. **Menyanthes** L.

23. M. trifoliata L.

CONVOLVULACEAE.

520. **Calystegia** Br.

1. C. sepium Br.
2. C. sylvatica Chois.
3. C. Soldanella Br.

521. **Convolvulus** L.

4. C. cantabricus L.
5. C. dorycnioides De Not.?
6. C. lineatus L.
7. C. Cneorum L. ?
* C. hirsutus Stev.
8. C. arvensis L.
9. C. althaeoides L.
10. C. tenuissimus L.
11. C. tricolor L.
12. C. undulatus Cav. (= C. evolvuloides DC.)
13. C. pseudo-tricolor Bert.
14. C. siculus L.
15. C. sabatius Viv.
16. C. pentapetaloides L.

522. **Cressa** L.

17. C. cretica L.?

523. **Cuscuta** L.

18. C. Epithymum L.
19. C. europaea L.
20. C. Trifolii Bab.
21. C. alba Pr.
22. C. approximata Bab.

BORRAGINACEAE.

524. **Heliotropium** L.

1. H. europaeum L.
2. H. Eichwaldi Steud. (= H. dolosum De Not.)

525. **Borrago** L.

3. B. officinalis L.

526. **Symphytum** L.

4. S. officinale L.
5. S. tuberosum L.
6. S. bulbosum Schimp.

527. **Anchusa** L.

7. A. sempervirens L. ?
8. A. officinalis L.
9. A. undulata L.
* A. leptophylla R. S. ?
10. A. italica Retz.
11. A. Barrelieri DC.

528. **Lycopsis** L.

12. L. variegata L.
13. L. arvensis L.

529. **Pulmonaria** L.

14. P. officinalis L.
15. P. angustifolia L.
16. P. mollis Wolff.

530. **Cerinthe** L.

17. C. aspera Roth.
18. C. glabra Mill.
19. C. minor L.

531. **Echium** E.

20. E. vulgare L.
21. E. pustulatum S. S.
22. E. italicum L.
23. E. plantagineum L.
24. E. calycinum Viv.

532. **Onosma** L.

25. O. montanum S. S.
26. O. arenarium W. K.
27. O. echioides L.

533. **Alkanna** TAUSCH.

28. A. tinctoria Tausch.

534. **Lithospermum** L.

29. L. officinale L.
30. L. purpureo-coeruleum L.
31. L. arvense L.
32. L. apulum Vahl.
33. L. incrassatum Guss.

535. **Myosotis** L.

34. M. palustris L.
35. M. alpestris Schm.
36. M. sylvatica Lehm.
37. M. intermedia Lk.
38. M. collina Hofm. (= M. hispida K.)
39. M. versicolor Sm.

536. **Cynoglossum** (L.).

40. C. officinale L.
41. C. pictum Ait.
42. C. cheirifolium L.
43. C. montanum Lam.
44. C. Dioscoridis Vill.

537. **Omphalodes** Mch.

45. O. verna Mch.
* O. linifolia Mch. ?

538. **Echinospermum** Sw.

46. E. Lappula Lehm.

539. **Eritrichium** SCHRAD.

47. E. nanum Schr.

540. **Asperugo** L.

48. A. procumbens L.

SOLANACEAE.

541. **Datura** L.

1. D. Stramonium L.

542. **Hyoscyamus** L.

2. H. niger L.
3. H. albus L.

543. **Lycium** L.

4. L. europaeum L.

544. **Physalis** L.

5. P. Alkekengi L.

P. pubescens L.

545. **Solanum** L.

S. sodomaeum L.
S. Dulcamara L.
S. villosum Lam.
S. miniatum Bernh.
S. nigrum L.
S. parviflorum Bad.
S. tuberosum L.
S. Melongena L.

546. **Lycopersicum** Mill.

L. esculentum Mill.

547. **Nicotiana** L.

N. Tabacum L.
N. rustica L.

548. **Capsicum** L.

C. annuum L.

SCROPHULARIACEAE.

549. **Verbascum** L.

1. V. phlomoides L.
2. V. thapsiforme Schrad.
3. V. virgatum With. ?
4. V. Blattaria L.
5. V. Boerhavii L.
var. bicolor Bad.
6. V. sinuatum × Boerhavii Ces.
7. V. sinuatum L.
8. V. pulverulentum Vill.
9. V. Wirtgeni Franch. (= V. nigrum × pulverulentum).
10. V. Lychnitis L.
11. V. nigrum L.
* V. orientale M. B.
12. V. Chaixi Vill.
13. V. montanum Schrad.

550. **Scrophularia** L.

14. S. vernalis L.
15. S. auriculata L.
16. S. oblongifolia Lois. (= S. Balbisii K.)
17. S. nodosa L.
18. S. Scorodonia L. ?
19. S. peregrina L.
20. S. ramosissima Lois.
21. S. canina L.
22. S. Hoppii K.
23. S. lucida L.

551. **Digitalis** L.

24. D. ferruginea L. ?
25. D. ambigua Murr.
× D. media Roth.
26. D. lutea L.

552. **Gratiola** L.

27. G. officinalis L.

553. **Antirrhinum** L.

28. A. tortuosum Bosc.
29. A. majus L.
30. A. latifolium DC.
31. A. Orontium L.
32. A. calycinum Lam.

554. **Linaria** (L.) Mill.

33. L. vulgaris Mill.
34. L. italica Trev.
* L. genistifolia Mill.
35. L. triphylla Mill.
36. L. purpurea Mill.
37. L. striata DC.
38. L. chalepensis Mill.
39. L. simplex DC.
40. L. Pelisseriana Mill.
41. L. supina Desf.
42. L. alpina Mill.
43. L. minor Desf.
44. L. rubrifolia Rob. Cast.
45. L. spuria Mill.

46. L. Elatine Mill.
47. L. Sieberi Reichb.
48. L. commutata Bernh.
49. L. Cymbalaria Mill.

555. **Anarrhinum** Desf.

50. A. bellidifolium Desf.

556. **Erinus** L.

51. E. alpinus L.

557. **Veronica** L.

52. V. spicata L.
* V. austriaca L. ?
53. V. Teucrium L.
54. V. prostrata L.
55. V. officinalis L.
56. V. Allionii Vill.
57. V. urticifolia Jacq.
58. V. Chamaedrys L.
59. V. montana L.
60. V. aphylla L.
61. V. Beccabunga L.
62. V. Anagallis L.
63. V. bellidioides L.
64. V. alpina L.
65. V. serpyllifolia L.
66. V. saxatilis Scop.
67. V. fruticulosa Wulf.
68. V. verna L.
69. V. arvensis L.
70. V. acinifolia L.
71. V. triphyllos L.
72. V. persica Pois.
73. V. agrestis L.
74. V. polita Fr. (= V. didyma Ten.)
75. V. hederifolia L.
76. V. Cymbalaria Bod.

558. **Bartsia** L.

77. B. alpina L.

559. **Trixago** Stev.

78. T. apula Stev.
79. T. viscosa Stev.
80. T. latifolia Reichb.

560. **Odontites** Hall.

81. O. serotina Reichb.
82. O. verna Reichb.
83. O. viscosa Reichb.
84. O. lutea Reichb.
85. O. lanceolata Reichb.

561. **Euphrasia** Schk.

86. E. officinalis Schk.
87. E. minima DC.
88. E. salisburgensis Funck.

562. **Rhinanthus** L.

89. R. angustifolius Gm. ?
90. R. major Ehrh.
91. R. minor Ehrh.
92. R. hirsutus Lam.

563. **Pedicularis** L.

93. P. tuberosa L.
94. P. incarnata × tuberosa.
95. P. incarnata Jacq.
96. P. cenisia Gaud.
97. P. gyroflexa Vill.
98. P. comosa L.
99. P. foliosa L.
100. P. rostrata L.
101. P. rosea Wulf.
var. Allionii Rchb.
102. P. verticillata L.

564. **Melampyrum** L.

103. M. cristatum L.
104. M. arvense L.
105. M. nemorosum L.
106. M. sylvaticum L.
107. M. pratense L.

565. **Tozzia** L.
. alpina L.

OBANCHACEAE.

566. **Orobanche** L.
ramosa L.
nana Noë.
Muteli Schultz.
lavandulacea Rchb.
purpurea Jacq.
arenaria Borkh.
caryophyllacea Sm.
Teucrii Hol.
major L.
caudata De Not.
Salviae Schultz.
Rapum Genistae Thuill.
. gracilis Sm.
. variegata Wallr.
. alba Steph.
reticulata Wallr.
crenata Forsk.
. amethystea Thuill.
. Picridis Schultz.
. minor Sutt.
. concolor Duby.
. Hederae Duby.

567. **Lathraea** L.
Squamaria L.

ANTHACEAE.

568. **Acanthus** L.
. mollis L.

RBENACEAE.

569. **Vitex** L.
. Agnus castus L.

570. **Verbena** L.
. officinalis L.

571. **Lippia** L.
. repens Spr. ?

LABIATAE.

572. **Teucrium** L.
1. T. fruticans L.
2. T. Scorodonia L.
3. T. massiliense L. ?
4. T. Scordium L.
5. T. scordioides Schreb.
6. T. Chamaedrys L.
7. T. flavum L.
8. T. montanum L.
9. T. Polium L.
10. T. Botrys L.
11. T. lucidum L.

573. **Ajuga** L.
12. A. reptans L.
13. A. pyramidalis L.
14. A. genevensis L.
15. A. Iva Schreb.
16. A. Chia Schreb.
17. A. Chamaepitys Sehr.

574. **Salvia** L.
18. S. officinalis L.
19. S. glutinosa L.
20. S. Sclarea L.
21. S. Aethiopis L.
22. S. pratensis L.
23. S. sylvestris L.
24. S. Verbenaca L.
25. S. horminoides Pourr.
26. S. Horminum L.
27. S. viridis L.
28. S. verticillata L.
29. S. hispanica L.
30. S. oblongata Vahl.

575. **Rosmarinus** L.
31. R. officinalis L.

576. **Lavandula** L.
32. L. Stoechas L.

33. L. Spica L.
34. L. latifolia Vill.

577. **Brunella** L.

35. B. hyssopifolia L.
36. B. grandiflora Jacq.
37. B. vulgaris L.
38. B. laciniata L.
39. B. vulgaris × laciniata.

578. **Melittis** L.

40. M. Melissophyllum L.

579. **Lamium** L.

41. L. maculatum L.
42. L. album L. ?
43. L. longiflorum Ten.
44. L. purpureum L.
45. L. hybridum Vill.
46. L. amplexicaule L.

580. **Galeobdolon** Huds.

47. G. luteum Huds.

581. **Galeopsis** L.

48. G. Reuteri Reichb.
49. G. Ladanum L.
var. angustifolia.
var. intermedia.
50. G. pubescens Bess.
51. G. speciosa Mill. (= G. versicolor Koch.)
var. sulphurea.
52. G. Tetrahit L.

582. **Betonica** L.

53. B. hirsuta L.
54. B. officinalis L.

583. **Stachys** L.

55. S. alpina L.
56. S. germanica L.
57. S. italica Mill.
58. S. Heraclea All.
59. S. sylvatica L.
× S. ambigua Sm.
60. S. palustris L.
61. S. arvensis L.
62. S. hirta L.
63. S. annua L.
64. S. recta L.
65. S. maritima L.

584. **Leonurus** L.

66. L. Cardiaca L.

585. **Phlomis** L.

67. P. Lychnitis L.

586. **Ballota** L.

68. B. spinosa Lk.
69. B. nigra L.

587. **Marrubium** L.

70. M. vulgare L.
* M. Alysson L.
* M. peregrinum L.

588. **Sideritis** L.

71. S. hirsuta L.
72. S. romana L.
73. S. montana L.
74. S. incana L.

589. **Dracocephalum** L.

75. D. Ruyschiana L.

590. **Nepeta** L.

76. N. Cataria L.
77. N. nuda L.
78. N. Nepetella L.
79. N. italica L. ?

591. **Glechoma** L.

80. G. hederacea L.

592. **Hyssopus** L.

81. H. officinalis L.

593. **Horminum** L.

H. pyrenaicum L.

594. **Melissa** L.

M. officinalis L.

595. **Clinopodium** L.

. C. vulgare L.

596. **Calamintha** (Mch.)

. C. grandiflora Mch.
. C. officinalis Mch.
. C. menthifolia Host.
. C. Nepeta Sav.
. C. alpina Lam.
. C. Acinos Clairv.

597. **Micromeria** Benth.

1. M. marifolia Benth. ?
2. M. graeca Benth.
3. M. juliana Benth. ?
4. M. thymoides De Not.
5. M. Piperella Benth.

598. **Satureja** L.

6. S. hortensis L.
7. S. montana L.

599. **Origanum** L.

8. O. vulgare L.
. O. Majorana L.

600. **Thymus** L.

9. T. vulgaris L.
0. T. Serpyllum L.
1. T. Chamaedrys Fr.
2. T. pannonicus All.
* T. capitatus Lk. Hffmgg.

601. **Mentha** L.

03. M. rotundifolia L.
× M. niliaca Jacq. (= M. rotundif. × viridis).
04. M. longifolia Huds.
05. M. viridis L.
× M. Maximilianea F. Sch. (= M. rotundif. × aquatica).
106. M. Piperita L. p. p.
107. M. aquatica L.
× M. verticillata L. (= M. aquat. × arvensis).
108. M. arvensis L.
109. M. Pulegium L.

602. **Lycopus** L.

110. L. europaeus L.

LENTIBULARIACEAE.

603. **Utricularia** L.

1. U. vulgaris L.
2. U. neglecta Lehm. ?
3. U. minor L. ?

604. **Pinguicula** L.

4. P. longifolia Ram.
5. P. leptoceras Reichb.
6. P. vulgaris L.
7. P. alpina L.

PRIMULACEAE.

605. **Lysimachia** L.

1. L. vulgaris L.
2. L. punctata L.
3. L. nummularia L.
4. L. nemorum L.

606. **Asterolinum** Lk. Hoffmg.

5. A. stellatum Lk. Hoffmg.

607. **Samolus** L.

6. S. Valerandi L.

608. **Anagallis** L.

7. A. coerulea Schreb.
8. A. arvensis L.
9. A. tenella L.

609. **Centunculus** L.

10. C. minimus L.

610. **Cyclamen** L.

11. C. neapolitanum Ten.
12. C. europaeum L.

611. **Soldanella** L.

13. S. alpina W.

612. **Primula** L.

14. P. elatior Jacq.
× P. variabilis Goup.
15. P. vulgaris Huds.
16. P. officinalis L.
17. P. suaveolens Bert.
18. P. longiflora All. ?
19. P. farinosa L.
20. P. marginata Curt
21. P. hirsuta Vill.
22. P. viscosa Vill.
23. P. integrifolia L.
24. P. Allionii Lois.

613. **Gregoria** Dub.

25. G. Vitaliana Dub.

614. **Androsace** L.

26. A. maxima L.
27. A. Chaixi Gr. Godr.
28. A. villosa L.
29. A. obtusifolia All.
30. A. carnea L.

615. **Aretia** L.

31. A. argentea Lois.

616. **Coris** L.

32. C. monspeliensis L.

GLOBULARIACEAE.

617. **Globularia** L.

1. G. Alypum L.
2. G. Willkommi Nym.
3. G. nudicaulis L.
4. G. cordifolia L.
5. G. nana Lam.

PLUMBAGINACEAE.

618. **Plumbago** L.

1. P. europaea L.

619. **Statice** L.

2. S. sinuata L.
3. S. Limonium Rchb.
4. S. serotina Rchb.
5. S. cordata L.
6. S. echioides L. (= S. Avei De Not.)
7. S. bellidifolia Gou. ?

620. **Armeria** W.

8. A. plantaginea W.
9. A. vulgaris W.
10. A. alpina W.

PLANTAGINACEAE.

621. **Plantago** L.

1. P. Psyllium L.
2. P. arenaria W. K.
3. P. Cynops L.
4. P. Coronopus L.
5. P. crassifolia Forsk. ?
6. P. maritima L.
7. P. serpentina Vill. ?
8. P. alpina L.
9. P. montana Lam.
10. P. fuscescens Jord.
* P. Loeflingii L.
11. P. lanceolata L.
12. P. argentea Vill.
13. P. Lagopus Vill.
* P. lusitanica W.
14. P. albicans L.
15. P. Bellardi All.
16. P. Weldeni Reichb.
17. P. media L.
18. P. major L.

MONOCHLAMYDEAE.

AMARANTACEAE.

622. **Amarantus** (L.).

1. A. retroflexus L.
2. A. patulus Bert.
* A. spinosus L.
3. A. viridis L. (= A. sylvestris Desf.)
4. A. albus L.

623. **Euxolus** Raf.

5. E. deflexus Raf.
6. E. viridis Moq.

624. **Polycnemum** L.

7. P. arvense L.

PHYTOLACCACEAE.

625. **Phytolacca** L.

* P. decandra L.

CHENOPODIACEAE.

626. **Beta** L.

1. B. maritima L.
✚ B. vulgaris L.

627. **Chenopodium** L.

2. C. rubrum L.?
3. C. Bonus Henricus L.
4. C. hybridum L.
5. C. urbicum L.
6. C. murale L.
7. C. opulifolium Schrad.
8. C. album L.
9. C. glaucum L.
10. C. Vulvaria L.
11. C. polyspermum L.
12. C. ambrosioides L.
13. C. Botrys L.

628. **Kochia** Roth.

* K. scoparia Schrad.

629. **Camphorosma** L.

14. C. monspeliaca L.

630. **Atriplex** (L.).

15. A. Halimus L.
16. A. littoralis L.
17. A. patula L.
18. A. hastata L.
19. A. laciniata L.
20. A. rosea L.
* A. hortensis L.

631. **Obione** G.

21. O. portulacoides Moq.

632. **Spinacia** E.

✚ S. oleracea L.

633. **Salicornia** L.

22. S. herbacea L.

634. **Suaeda** Forsk.

23. S. fruticosa Forsk.
24. S. maritima Dumort.

635. **Salsola** (L.).

25. S. Soda L.
26. S. Kali L.
27. S. Tragus L.

POLYGONACEAE.

636. **Rumex** L.

1. R. Hydrolapathum L.
* R. Patientia L.
2. R. crispus L.
3. R. alpinus L.
4. R. obtusifolius Wallr.
5. R. sanguineus L.
6. R. conglomeratus Murr.
7. R. maritimus L.
8. R. bucephalophorus L.
9. R. arifolius All.
10. R. Acetosa L.

11. R. intermedius DC.
12. R. tuberosus L.
13. R. scutatus L.
14. R. Acetosella L.
15. R. pulcher L.

637. **Oxyria** Hill.

16. O. digyna Hill.

638. **Polygonum** L.

17. P. dumetorum L.
18. P. Convolvulus L.
19. P. alpinum All.
+ P. Fagopyrum L.
20. P. Bistorta L.
21. P. viviparum L.
22. P. amphibium L.
23. P. lapathifolium L.
24. P. Persicaria L.
25. P. serrulatum Lag.
26. P. Hydropiper L.
27. P. mite Schrk.
× P. condensatum Sz.
28. P. maritimum L.
29. P. Roberti Lois.
30. P. romanum Jacq.?
31. P. Bellardi All.
* P. arenarium W. K.
32. P. littorale Lk.
33. P. aviculare L.

THYMELAEACEAE.

639. **Daphne** L.

1. D. Laureola L.
2. D. Mezereum L.
3. D. alpina L.
4. D. glandulosa Bert.
5. D. Cneorum L.
6. D. Gnidium L.

640. **Passerina** L.

7. P. hirsuta L.

641. **Thymelaea** All.

8. T. dioica All.

642. **Lygia** Fasan.

9. L. Passerina Fas.

LAURACEAE.

643. **Laurus** L.

1. L. nobilis L.

SANTALACEAE.

644. **Osyris** L.

1. O. alba L.

645. **Thesium** L.

2. T. intermedium Schrad.
3. T. divaricatum Jan.
4. T. humifusum DC.
5. T. alpinum L.

ELAEAGNACEAE.

646. **Hippophae** L.

1. H. rhamnoides L.

CYTINACEAE.

647. **Cytinus** L.

1. C. Hypocistis L.

ARISTOLOCHIACEAE.

648. **Asarum** L.

1. A. europaeum L.

649. **Aristolochia** L.

2. A. Clematitis L.
3. A. longa L.
4. A. rotunda L.
5. A. pallida W.
6. A. Pistolochia L.

EMPETRACEAE.

650. **Empetrum** L.

1. E. nigrum L.

EUPHORBIACEAE.

651. **Buxus** L.

1. B. sempervirens L.

652. **Andrachne** L.
telephioides L.

653. **Crozophora** NECK.
tinctoria Juss.

654. **Ricinus** L.
communis L.

655. **Mercurialis** L.
perennis L.
annua L.
ambigua L.

656. **Acalypha** L.
virginica L.

657. **Euphorbia** L.
dendroides L.
spinosa L.
insularis Boiss.
Canuti Parl.
pubescens Vahl.
dulcis L.
verrucosa Jacq.
flavicoma DC.
pilosa L.
platyphylla L.
stricta L.
helioscopia L.
serrata L.
Characias L.
amygdaloides L.
Esula L.
Sarati Ard.
Cyparissias L.
Gerardiana Jacq.
nicaeensis All.
Barrelieri Sav.
Paralias L.
terracina L.
variabilis Ces.
31. E. biumbellata Poir.
32. E. taurinensis All.
33. E. segetalis L.
34. E. pinea L.
35. E. Pithyusa L.
36. E. falcata L.
37. E. Peplus L.
38. E. peploides L.
39. E. aleppica L.
40. E. exigua L.
41. E. Myrsinites L.
42. E. Lathyris L.
43. E. Peplis L.
44. E. Preslii Guss.
45. E. Chamaesyce L.

ARTOCARPACEAE.

658. **Ficus** L.
1. F. carica L.

659. **Morus** L.
+ M. alba L.
+ M. nigra L.

PLATANACEAE.

660. **Platanus** L.
+ P. orientalis L.
+ P. occidentalis L.

URTICACEAE.

661. **Urtica** L.
1. U. dioica L.
2. U. pilulifera L.
3. U. membranacea Poir.
4. U. urens L.

662. **Parietaria** L.
5. P. erecta M. K.
6. P. diffusa M. K.

663. **Theligonum** L.
7. T. Cynocrambe L.

[illegible]

[illegible]

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible]

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] Fing.

[illegible] Willd.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible]

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible]

[illegible] L.

1. F. sylvatica L.

[illegible] Castanea [illegible].

2. C. sativa Scop.

671. Quercus L.

3. Q. pedunculata Ehrh.
4. Q. apennina Lam.
5. Q. sessiliflora Salisb.
6. Q. lanuginosa Th.
7. Q. Cerris L.
8. Q. Ilex L.
9. Q. Suber L.
10. Q. coccifera L.

672. Ostrya Scop.

11. O. carpinifolia Scop.

673. Carpinus L.

12. C. Betulus L.

674. Corylus L.

13. C. Avellana L.

[illegible]

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] Sp.

[illegible] Lam.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] Sm.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] Bert.!

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] L.

[illegible] Sm.

[illegible] L.

[illegible] L.

BETULACEAE.

677. Alnus L.

1. A. incana W.
2. A. glutinosa G.
3. A. viridis DC.

678. Betula G.

4. B. alba L.

MONOCOTYLEDONES.

HYDROCHARIDACEAE.

679. Hydrocharis L.

1. H. Morsus ranae L.

680. Vallisneria L.

2. V. spiralis L.?

BUTOMACEAE.

681. **Butomus** L.

1. B. umbellatus L.

ALISMATACEAE.

682. **Alisma** (L.).

1. A. Plantago L.
2. A. ranunculoides L.

683. **Sagittaria** L.

3. S. sagittifolia L.

JUNCAGINACEAE.

684. **Triglochin** L.

1. T. palustre L.
2. T. maritimum L.

ZOSTERACEAE.

685. **Posidonia** Koen.

1. P. Caulini Koen.

686. **Cymodocea** Koen.

2. C. aequorea Koen.

687. **Zostera** L.

3. Z. nana Roth.

POTAMOGETONACEAE.

688. **Potamogeton** L.

1. P. natans L.
2. P. polygonifolius Pourr.
3. P. rufescens Schrad.
4. P. coloratus Hornem.
5. P. lucens L.
6. P. perfoliatus L.
7. P. crispus L.
8. P. densus L.
9. P. compressus L.?
10. P. pusillus L.
11. P. pectinatus L.

689. **Zannichellia** L.

12. Z. palustris L.

690. **Ruppia** L.

13. R. rostellata K.

NAJADACEAE.

691. **Caulinia** W.

1. C. fragilis W.

ORCHIDACEAE.

692. **Cypripedium** L.

1. C. Calceolus L.

693. **Corallorrhiza** Hall.

2. C. innata Br.

694. **Epipogon** Gm.

3. E. aphyllum Sw.

695. **Limodorum** Sw.

4. L. abortivum Sw.

696. **Cephalanthera** Rich.

5. C. rubra Rich.
6. C. pallens Rich.
7. C. ensifolia Rich.

697. **Epipactis** Rich.

8. E. palustris Cr.
9. E. latifolia All.
10. E. atrorubens Schult.
11. E. microphylla Sw.

698. **Neottia** L.

12. N. Nidus avis Rich.

699. **Listera** Br.

13. L. ovata Br.
14. L. cordata Br.

700. **Spiranthes** Rich.

15. S. aestivalis Rich.
16. S. autumnalis Rich.

701. **Goodyera** Br.

17. G. repens Br.

702. **Serapias** Sw.

18. S. cordigera L.

× S. Nouletii Rouy (= S. cordigera × Orchis laxiflora).
× S. triloba Viv. (S. neglecta × Orchis papilionacea).
19. S. neglecta De Not.
20. S. Pseudo-cordigera Moric.
× S. intermedia For. (S. longipetala × S. Lingua).
× S. purpurea Doum. (= longipetala × Orchis laxiflora).
21. S. Lingua L.
22. S. parviflora Parl.?

703. **Barlia** Parl.

23. B. longibracteata Parl.

704. **Orchis** Br.

24. O. purpurea Huds.
25. O. militaris L.
26. O. tephrosanthos Vill.
× O. tridentata × militaris.
27. O. tridentata Scop.
28. O. tridentata × ustulata.
29. O. ustulata L.
30. O. globosa L.
31. O. coriophora L.
32. O. coriophora × palustris.
33. O. coriophora × laxiflora.
34. O. Morio L.
35. O. picta Lois.
× O. Gennarii Reichb. (O. Morio × papilionacea).
36. O. papilionacea L.
37. O. latifolia L.
38. O. incarnata Fr.
39. O. maculata L.
40. O. sambucina L.
41. O. pseudo-sambucina Ten.
42. O. palustris Jacq.
43. O. laxiflora Lam.
44. O. mascula L.
45. O. pallens L.
46. O. brevicornu Viv.
47. O. mascula × provincialis.
48. O. provincialis × mascula.
49. O. provincialis Balb.
50. O. olbiensis Reut.

705. **Anacamptis** Rich.

51. A. pyramidalis Rich.

706. **Nigritella** Rich.

52. N. angustifolia Rich.

707. **Gymnadenia** Rich.

53. G. conopsea Br.
54. G. odoratissima Rich.
55. G. albida Rich.

708. **Platanthera** Rich.

56. P. chlorantha Cust.
57. P. solstitialis Reichb.

709. **Coeloglossum** Htn.

58. C. viride Htn.

710. **Tinaea** Biv.

59. T. cylindrica Biv.

711. **Himantoglossum** Spr.

60. H. hircinum Spr.

712. **Aceras** R. Br.

61. A. anthropophora R. Br.
× A. anthropophora × Orchis

713. **Ophrys** L.

62. O. Arachnites L.
63. O. tenthredinifera W.
64. O. atrata Lindl.
65. O. aranifera Huds.
66. O. Bertolonii Moretti
× O. bilineata Barl.
× O. Bertolonii × ar
67. O. apifera Huds.
68. O. Scolopax Cav.

ımbyliflora Lk.
uscifera Huds.
ɔeculum Lk.
tea Cav.
sca Lk.
nerea Viv.

14. **Herminium** Br.

:onorchis Br.

. **Chamaeorchis** Rich.

pina Rich. ?

:EAE.

716. **Iris** L.

phium L.
ıcea Porr.
rentina L.
rmanica L.
llida L.
mbucina L.
ɔiensis Hén.
.lica Parl.
ıamaeiris Bert.
eudacorus L.
ɔtidissima L.
aminea L.

/. **Hermodactylus** Ad.

ıberosus Salisb.

3. **Gynandriris** Parl.

isyrinchium Parl.

719. **Gladiolus** L.

ɔgetum Ker.
/ar. Borneti.
[otarisii Parl.
alustris Gaud.

720. **Crocus** L.

iflorus Mill.
ersicolor Ker.

20. C. suaveolens Bert. ?
21. C. minimus DC. ?
22. C. medius Balb.
23. C. vernus Wulf.

721. **Romulea** Mar.

24. R. Bulbocodium Seb. Maur.
25. R. ligustica Parl.
26. R. ramiflora Ten. ?
27. R. Columnae Seb. Maur.

AMARYLLIDACEAE.

722. **Pancratium** L.

1. P. maritimum L.

723. **Narcissus** L.

2. N. Pseudonarcissus L.
3. N. incomparabilis Curt.
4. N. biflorus Curt.
5. N. poeticus L.
6. N. radiiflorus Salisb.
7. N. papyraceus Ker.
8. N. Barlae Parl.
9. N. Tazzetta Lois.
10. N. canaliculatus Guss.
11. N. remopolensis Pan.
12. N. italicus Ker.
13. N. chrysanthus DC.
14. N. aureus Lois.
15. N. Bertolonii Parl.
16. N. intermedius Lois.
17. N. polyanthus Lois.
18. N. dubius Gou.
19. N. obliquus Guss.

724. **Sternbergia** W. K.

20. S. lutea Ker.

725. **Leucoium** L.

21. L. vernum L.
22. L. aestivum L.
23. L. hyemale DC.

726. **Galanthus** L.

24. G. nivalis L.

727. **Agave** L.

* A. americana L.

SMILACACEAE.

728. **Smilax** L.

1. S. aspera L.

ASPARAGACEAE.

729. **Ruscus** L.

1. R. aculeatus L.
2. R. Hypoglossum L.
3. R. Hypophyllum L.

730. **Asparagus** L.

4. A. acutifolius L.
5. A. officinalis L.
6. A. tenuifolius Lam.

731. **Streptopus** Rich.

7. S. distortus Michx.

732. **Convallaria** (L.).

8. C. majalis L.

733. **Polygonatum** Mch.

9. P. verticillatum All.
10. P. multiflorum All.
11. P. officinale All.

734. **Majanthemum** Web.

12. M. Convallaria Web.

735. **Paris** L.

13. P. quadrifolia L.

DIOSCOREACEAE.

736. **Tamus** L.

1. T. communis L.
   var. cretica.

LILIACEAE.

737. **Paradisia** Mazzuc.

1. P. Liliastrum Bert.

738. **Anthericum** L.

2. A. Liliago L.
3. A. ramosum L.

739. **Asphodelus** (L.).

4. A. ramosus Gou.
5. A. microcarpus Viv.
6. A. albus W.
7. A. fistulosus L.

740. **Lilium** L.

8. L. candidum L.
9. L. bulbiferum L.
10. L. croceum Chx.
11. L. Pomponium L.
12. L. Martagon L.

741. **Fritillaria** L.

13. F. involucrata All.
14. F. delphinensis Gren.

742. **Hemerocallis** Juss.

15. H. fulva L.

743. **Tulipa** L.

16. T. sylvestris L.
17. T. Celsiana DC.
18. T. Oculus Solis St. Am.
19. T. praecox Ten.
20. T. maleolens Reb.
21. T. Clusiana DC.

744. **Erythronium** L.

22. E. Dens canis L.

745. **Gagea** L.

23. G. stenopetala Reichb.
24. G. lutea Ker.
25. G. arvensis R. S.
26. G. Liottardi Schult.

746. **Lloydia** Salisb.

27. L. serotina Reichb.

747. **Ornithogalum** (L.).

8. O. narbonense L.
9. O. pyrenaicum L.
0. O. arabicum L.
1. O. comosum L.
2. O. umbellatum L.
3. O. divergens Bor.
4. O. tenuifolium Guss.
5. O. exscapum Ten.

748. **Myogalum** Lk.

6. M. nutans Lk.

749. **Urginea** Steinh.

7. U. Scilla Steinh.

750. **Scilla** L.

8. S. hyacinthoides L.
9. S. elongata Parl. (= S. Vivianii Bert.)
0. S. italica L.
1. S. autumnalis L.
2. S. bifolia L.

751. **Uropetalum** Ker.

3. U. serotinum Ker.?

752. **Hyacinthus** (L.).

H. orientalis L.

753. **Bellevalia** Lap.

. B. trifoliata Kth.
. B. romana Reichb.
. B. Webbiana Parl.?
. B. comosa Kth.

754. **Betryanthus** Kth.

. B. vulgaris Kth.
. B. odorus Kth.
. B. parviflorus Kth.

755. **Allium** L.

. A. Ampeloprasum L.
. A. Bertolonii De Not.
. A. spectabile De Not.
+ A. Porrum L.
51. A. multiflorum Desf.
55. A. rotundum L.
56. A. Cambiasii De Not.
57. A. Scorodoprasum L.
+ A. sativum L.
58. A. vineale L.
59. A. sphaerocephalum L.
60. A. densiflorum De Not.
61. A. sardoum Mor. (= A. Gherardi De Not.)
62. A. descendens L.
63. A. nigrum L.
64. A. roseum L.
65. A. subhirsutum L.
66. A. trifoliatum Cyr.
67. A. Chamaemoly L.
68. A. ursinum L.
69. A. neapolitanum Cyr.
70. A. triquetrum L.
71. A. pendulinum Ten.
72. A. Victorialis L.
73. A. narcissiflorum Vill.
74. A. ochroleucum W. K.
75. A. montanum F. W. Schm.
76. A. paniculatum K. (= A. intermedium Don.)
77. A. pallens L.
78. A. flavum L.
79. A. pulchellum Don.
80. A. ligusticum De Not.
81. A. oleraceum L.
82. A. Schoenoprasum L.
+ A. fistulosum L.
+ A. Cepa L.

COLCHICACEAE.

756. **Colchicum** L.

1. C. Bertolonii Stev.
2. C. autumnale L.

3. C. neapolitanum Ten.
4. C. alpinum DC.

757. **Bulbocodium** L.

5. B. vernum L.

758. **Veratrum** L.

6. V. Lobelianum Bernh.
7. V. nigrum L.

759. **Tofieldia** HUDS.

8. T. calyculata Wahlb.

APHYLLANTHACEAE.

760. **Aphyllanthes** L.

1. A. monspeliensis L.

JUNCACEAE.

761. **Juncus**, DC.

1. J. maritimus Lam.
2. J. acutus L.
3. J. subulatus Forsk.
4. J. bufonius L.
   var. mutabilis Savi.
5. J. Tenageja Ehrh.
6. J. trifidus L.
7. J. compressus Jacq.
8. J. Gerardi Lois.
9. J. Jacquini L.
10. J. filiformis L.
11. J. effusus L.
12. J. Leersii Marss.
13. J. glaucus Ehrh.
14. J. obtusiflorus Ehrh.
15. J. supinus Moench.
16. J. Fontanesii Gay.
17. J. acutiflorus Ehrh.
18. J. alpinus Vill.
19. J. lamprocarpus Ehrh.
    var. macrocephalus Doell.
20. J. triglumis L.
21. J. capitatus Weig.

762. **Luzula** DC.

22. L. Forsteri DC.
23. L. pilosa W.
24. L. spadicea DC.
25. L. sylvatica Gaud.
26. L. lutea DC.
27. L. nivea DC.
28. L. nemorosa E. Mev.
29. L. pedemontana Boiss.
30. L. campestris DC.
31. L. spicata DC.
32. L. nutans Duv. Jouve.

PALMACEAE.

763. **Chamaerops** L.

1. C. humilis L.

764. **Phoenix** L.

+ P. dactylifera L.

ARACEAE.

765. **Acorus** L.

1. A. Calamus L.?

766. **Dracunculus** SCH.

2. D. vulgaris Sch.

767. **Arum** (L.).

3. A. italicum Mill.
4. A. maculatum L.

768. **Arisarum** TARG. TOZZ.

5. A. vulgare Targ. Tozz.

LEMNACEAE.

769. **Spirodela** SCHLEID.

1. S. polyrrhiza Schleid.

770. **Lemna** (L.).

2. L. trisulca L.
3. L. minor L.
4. L. gibba L.

771. **Wolffia** HORKEL.

5. W. Michelii Schleid.

TYPHACEAE.

772. **Typha** L.

1. T. latifolia L.
2. T. angustifolia L.
3. T. minima Hoffm.

773. **Sparganium** L.

4. S. ramosum Huds.
5. S. neglectum Duby.
6. S. minimum Fr.

CYPERACEAE.

774. **Cyperus** L.

1. C. longus L.
2. C. badius Desf.
3. C. rotundus L.
4. C. aureus Ten.
   var. esculentus Parl.
5. C. glaber L.
6. C. difformis L.
7. C. fuscus L.
8. C. serotinus Rottb.
9. C. globosus All.
0. C. flavescens L.
1. C. distachyus All.
2. C. Preslii Parl. ?

775. **Schoenus** L.

3. S. mucronatus L.
4. S. nigricans L.

776. **Cladium** Browne.

5. C. germanicum Schrad.

777. **Rhynchospora** Vahl.

6. R. alba Vahl.

778. **Fuirena** Rottb.

7. F. pubescens Kth.

779. **Eriophorum** L.

8. E. latifolium Hoppe.
9. E. angustifolium Roth.
20. E. gracile Koch.
21. E. alpinum L.
22. E. vaginatum L.
23. E. Scheuchzeri Hoppe.

780. **Fimbristylis** Vahl.

24. F. annua R. S.
25. F. dichotoma Vahl.

781. **Blysmus** Panz.

26. B. compressus Panz.

782. **Scirpus** (L.).

27. S. sylvaticus L.
28. S. maritimus L.
29. S. lacustris L.
30. S. littoralis Schrad.
31. S. pungens Vahl.
32. S. caespitosus L.
33. S. pauciflorus Lightf.
34. S. setaceus L.
35. S. Savii Seb. Maur.

783. **Holoschoenus** Lk.

36. H. vulgaris Lk.

784. **Heleocharis** R. Br.

37. H. multicaulis Dietr.
38. H. uniglumis Lk.
39. H. palustris R. Br.

785. **Elyna** Schrad.

40. E. scirpina (W.) Pax.

786. **Carex** L.

41. C. rupestris All.
42. C. Davalliana Sm.
43. C. divisa Huds.
44. C. setifolia Godr.
45. C. foetida Vill.
46. C. vulpina L.
47. C. muricata L.
48. C. divulsa Good.
49. C. paniculata L.

50. C. Schreberi Schrk.
51. C. leporina L.
52. C. elongata L.
53. C. echinata Murr.
54. C. canescens L.
55. C. remota L.
56. C. Linkii Schk.
57. C. stricta Good.
58. C. vulgaris Fr.
59. C. atrata L.
60. C. nigra All.
61. C. montana L.
62. C. Halleriana Asso.
63. C. basilaris Jord.
64. C. oedipostyla Duv. Jouve.
65. C. praecox Jacq.
66. C. tomentosa L.
67. C. Grioletii Roem. (= C. grisea Viv.)
68. C. panicea L.
69. C. pilosa Scop.
70. C. hispida Schk.
71. C. glauca Murr.
72. C. pallescens L.
73. C. digitata L.
74. C. ornithopoda W.
75. C. humilis Leyss.
76. C. frigida All.
77. C. ferruginea Scop
78. C. sempervirens Vill.
79. C. firma Host.
80. C. mucronata All.
81. C. olbiensis Jord.
82. C. Mairii Coss. Germ.
83. C. extensa Good.
84. C. Oederi Ehrh.
85. C. flava L.
86. C. punctata Gaud.
87. C. tenuis Host.
88. C. distans L.
89. C. sylvatica Huds.
90. C. pendula Huds.
91. C. vesicaria L.
92. C. rostrata With.
93. C. acutiformis Ehrh.
94. C. hirta L.

GRAMINACEAE.

787. **Erianthus** Rich.

1. E. Ravennae P. B.

788. **Imperata** Cyr.

2. I. arundinacea Cyr.

789. **Sorghum** P.

3. S. halepense P.
+ S. vulgare P. S.

790. **Chrysopogon** Trin.

4. C. Gryllus Trin.

791. **Pollinia** Spr.

5. P. distachya Spr.

792. **Heteropogon** P.

6. H. glaber P.

793. **Andropogon** (L.).

7. A. hirtum L.
8. A. pubescens Vis.
9. A. Ischaemum L.

794. **Pennisetum** Rich.

* P. longistylum Rich.

795. **Setaria** P. B.

+ S. italica P. B.
10. S. viridis P. B.
11. S. glauca P. B.
12. S. ambigua Guss.
13. S. verticillata P. B.

796. **Echinochloa** P.

14. E. Crus galli P. B.
15. E. colonum P. B.

797. **Panicum** (L.).

.6. P. repens L.
* P. miliaceum L.
* P. capillare L.

798. **Digitaria** Scop.

.7. D. sanguinalis Scop.
.8. D. filiformis Koel
* D. paspaloides Dub.

799. **Eleusine** G.

* E. Coracana.
* E. indica.

800. **Tragus** Hall.

.9. T. racemosus Hall.

801. **Zea** L.

+ Z. Mays L.

802. **Coix** L.

* C. Lacryma L.

803. **Leersia** Sw.

0. E. oryzoides Sw.

804. **Cynodon** Rich.

1. C. Dactylon P.

805. **Anthoxanthum** L.

2. A. odoratum L.
3. A. Puelii Lec. Lmt.

806. **Baldingera** H. Wett.

1. B. arundinacea Dum.

807. **Phalaris** (L.).

. P. tuberosa L.
. P. aquatica L.
. P. truncata Guss.
. P. brachystachys Lk.
. P. canariensis L.
. P. minor Retz.
. P. paradoxa L.

808. **Phleum** L.

. P. pratense L.
33. P. alpinum L.
34. P. Michelii All.
35. P. ambiguum Ten.
36. P. phalaroides Koel.
37. P. arenarium L.
38. P. asperum Jacq.
39. P. tenue Schrad.

809. **Colobachne** P. B.

40. C. Gerardi Lk.

810. **Alopecurus** L.

41. A. pratensis L.
42. A. bulbosus Gou.
43. A. agrestis L.
44. A. geniculatus L.
45. A. utriculatus P.

811. **Crypsis** L.

46. C. alopecuroides Schrad.
47. C. schoenoides Lam.
48. C. aculeata Ait.

812. **Mibora** Ad.

49. M. verna P. B.

813. **Echinaria** Desf.

50. E. capitata Desf.

814. **Sesleria** Scop.

51. S. cylindrica DC.
52. S. coerulea Ard.

815. **Oreochloa** Lk.

53. O. disticha Lk.?
54. O. pedemontana Reut.

816. **Cynosurus** L.

55. C. echinatus L.
56. C. cristatus L.

817. **Lamarckia** Mch.

57. L. aurea Mch.

818. **Arundo** (L.).

58. A. Donax L.

59. A. Pliniana Turr.

819. **Phragmites** L.

60. P. communis L.
var. humilis De Not.

820. **Ampelodesmos** Lk.

61. A. tenax Lk.

821. **Calamagrostis** Ad.

62. C. arundinacea Roth.
63. C. varia P. B.
64. C. littorea DC.
65. C. Halleriana DC.
66. C. tenella Host.

822. **Psamma** P. B.

67. P. littoralis P. B.

823. **Sperobolus** Br.

68. S. pungens Br.

824. **Agrostis** (L.).

69. A. alba L.
70. A. verticillata Vill.
71. A. vulgaris With.
72. A. olivetorum Godr.
73. A. canina L.
74. A. alpina Scop.
75. A. rupestris All.
76. A. stricta De Not.? hb.

825. **Apera** Ad.

77. A. Spica venti P. B.

826. **Gastridium** P. B.

78. G. australe P. B.

827. **Polypogon** Desf.

79. P. monspeliensis Desf.
80. P. maritimus Desf.

828. **Lagurus** L.

81. L. ovatus L.

829. **Lasiagrostis** Lk.

82. L. Calamagrostis Lk.

830. **Stipa** L.

83. S. pennata L.
84. S. juncea L.
85. S. tortilis Desf.

831. **Aristella** Bert.

86. A. bromoides Bert.

832. **Piptatherum** P. B.

87. P. multiflorum P. B.
88. P. coerulescens P. B.

833. **Milium** L.

89. M. effusum L.

834. **Aira** (L.).

90. A. caespitosa L.
91. A. flexuosa L.

835. **Holcus** L.

92. H. mollis L.
93. H. Notarisii Nym. (= H. setiger De Not.)
94. H. lanatus L.

836. **Arrhenatherum** P. B.

95. A. avenaceum P. B.

837. **Avena** (L.).

96. A. sterilis L.
97. A. fatua L.
98. A. barbata Brot.
99. A. strigosa Schreb.
100. A. sativa L.
101. A. pubescens Huds.
102. A. bromoides Gou.
103. A. pratensis L.
104. A. versicolor Vill.
105. A. Notarisii Parl.
106. A. Parlatorii Woods.
107. A. montana Vill.
108. A. setacea Vill.
109. A. flavescens L.
110. A. myriantha Bert.

panicea Lam.
capillaris M. K.
caryophyllea Web.
Cupaniana Nym.

8. **Corynephorus** P. B.
articulatus P. B.

39. **Ventenata** Koel.
avenacea Koel.

40. **Avellinia** Parl.
Michelii Parl.

841. **Koeleria** P.
splendens Pr.
cristata P.
setacea DC.
hirsuta Gaud.
villosa P.
phleoides P.

842. **Danthonia** DC.
provincialis DC.
decumbens DC.

843. **Melica** L.
Magnolii Gr. Godr.
ciliata L.
Bauhini All.
major Sibth.
minuta L.
nutans L.
uniflora Retz.

44. **Molinia** Schrk.
coerulea Mch.

45. **Diplachne** P. B.
serotina Lk.

846. **Dactylis** L.
glomerata L.

847. **Vulpia** Gm.
membranacea Lk.
137. V. ligustica Lk.
138. V. incrassata Parl.
139. V. setacea Parl.
140. V. geniculata Lk.
141. V. ciliata Lk.
142. V. sciuroides Gm.
143. V. Myuros Gm.

848. **Bromus** L.
141. B. maximus Desf.
var. Gussonii Parl.
145. B. sterilis L.
146. B. tectorum L.
147. B. madritensis L.
148. B. rubens L.
149. B. erectus Huds.
150. B. asper Murr.
151. B. inermis Leyss.
152. B. secalinus L.
153. B. commutatus Schr.
154. B. racemosus L.
155. B. arvensis L.
156. B. mollis L.
157. B. molliformis Lloyd.
158. B. intermedius Guss.
159. B. macrostachys Desf.
160. B. squarrosus L.
161. B. patulus M. K.

849. **Festuca** L.
162. F. ovina L.
163. F. glauca Lam.
var. inops De Not.
164. F. laevis Hack.
165. F. rubra L.
166. F. heterophylla L.
167. F. violacea Hack.
168. F. elatior L.
169. F. apennina De Not.
170. F. arundinacea Hack.

171. F. gigantea Vill.
172. F. spadicea L.
173. F. varia Haenke.
174. F. pumila Hack.
175. F. flavescens Bell.
176. F. dimorpha Guss.
× F. loliacea Curt. (= Festuca elatior × Lolium perenne).

850. **Glyceria** Br.

177. G. aquatica Wahlb.
178. G. fluitans Br.
179. G. plicata Fr.
180. G. festuciformis K.
181. G. distans Wahlenb.
182. G. spicata Guss.

851. **Sclerochloa** P. B.

183. S. maritima Lk.
184. S. divaricata Lk.
185. S. Hemipoa Guss.
186. S. rigida Lk.
187. S. dura P. B.

852. **Briza** L.

188. B. maxima L.
189. B. media L.
190. B. minor L.

853. **Eragrostis** P. B.

191. E. major Host.
192. E. minor Host.
193. E. pilosa P. B.
* E. tremula Lam.

854. **Sphenopus** Trin.

194. S. Gouani Trin.

855. **Poa** L.

195. P. sylvatica Chaix (= P. sudetica Hke.)
196. P. pratensis L.
197. P. attica Boiss. Heldr.
198. P. trivialis L.
199. P. nemoralis L.
200. P. compressa L.
201. P. alpina L.
202. P. laxa Hke.
203. P. badensis Hke.
204. P. cenisia All.
205. P. violacea Bell.
206. P. bulbosa L.
207. P. concinna Gaud.
208. P. annua L.

856. **Elymus** L.

209. E. arenarius L.
210. E. europaeus L.
211. E. Caput Medusae L.
* E. crinitus Schreb.

857. **Hordeum** L.

212. H. bulbosum L.
213. H. secalinum Schreb.
214. H. Gussoneanum Parl.
215. H. murinum L.
216. H. leporinum Lk.
217. H. maritimum With.
✢ H. vulgare L.
✢ H. distichum L.

858. **Secale** L.

✢ S. cereale L.

859. **Aegilops** L.

218. A. ovata L.
219. A. triaristata W.
* A. triuncialis W.
* A. cylindrica Host.

860. **Triticum** L.

220. T. villosum M. B.
✢ T. vulgare Vill.
✢ T. monococcum L.
✢ T. dicoccum L.
* T. ligusticum Bert.
* T. Aucheri Parl.

861. **Agropyrum** P. B.

1. A. junceum P. B.
2. A. acutum P. B.
3. A. Savignonii De Not.
4. A. pungens P. B.
5. A. intermedium Host. (= A. glaucum R. S. ?)
6. A. repens R. S.
7. A. caninum R. S.
   A. cristatum P. B.
8. A. campestre (Nym.) Godr.
9. A. littorale Host.

862. **Brachypodium** P. B.

10. B. sylvaticum R. S.
11. B. pinnatum R. S.
12. B. ramosum R. S.
13. B. distachyon R. S.

863. **Nardurus** Godr.

14. N. Lachenalii Godr.
15. N. tenellus Godr.

864. **Desmazeria** Dum.

236. D. loliacea Nym.

865. **Gaudinia** P. B.

237. G. fragilis P. B.

866. **Lolium** L.

238. L. temulentum L.
239. L. perenne L.
240. L. rigidum Gaud.
241. L. multiflorum Lam.

867. **Lepturus** Br.

242. L. cylindricus Trin.
243. L. incurvatus Trin.
244. L. filiformis Trin.

868. **Psilurus** Trin.

245. P. nardoides Trin.

869. **Nardus** L.

246. N. stricta L.

RIASSUNTO
DELLE SPECIE ENUMERATE
NELLA SYNOPSIS FLORAE LIGUSTICAE

	Nyman (1) Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli (2) Compend. Flor. Ital.	De Notaris (3) Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synps. Flor. Ligust.
Cryptogamae Vasculares				
Hymenophyllaceae . . .	3	1	0	0
Polypodiaceae	59	48	36	38
Osmundaceae	1	1	1	1
Ophioglossaceae.	10	4	2	2
Marsiliaceae	4	4	0	0
Salviniaceae	1	1	0	0
Isoetaceae	12	8	1	1
Lycopodiaceae	6	6	4	4
Selaginellaceae	3	3	3	3
Equisetaceae	12	9	9	8
CRYPTOG. VASCULARES Sp.	111	85	56	57
Gymnospermae				
Coniferae	34	18	17	16
Gnetaceae	5	3	1	1
GYMNOSPERMAE Sp.	39	21	18	17
Dicotyled. Thalamiflorae				
Ranunculaceae	242	147	65	87
Berberidaceae	8	3	1	1
Nymphaeaceae	6	2	2	2
Papaveraceae	20	10	8	10
A RIPORTARSI Sp.	276	162	76	100

(1) NYMAN. Conspectus Florae Europaeae. — Oerebro 1888-1882.
(2) G. ARCANGELI. La Flora Italiana. — 2.a Edizione, Torino 1894.
(3) G. DE NOTARIS. Prospetto della Flora Ligustica. — Genova 1846.

	Nyman Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli Compend. Flor. Ital.	De Notaris Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synops. Flor. Ligust.
RIPORTO Sp.	276	162	76	100
Fumariaceae	42	18	5	15
Cruciferae	543	251	104	156
Capparidaceae	4	2	1	1
Resedaceae	23	8	5	5
Cistaceae	73	32	17	28
Violaceae	56	33	12	20
Droseraceae	7	5	2	2
Polygalaceae.	21	13	5	12
Frankeniaceae	6	3	1	2
Silenaceae	321	102	44	62
Alsinaceae	194	77	39	55
Elatinaceae	6	5	0	0
Linaceae	33	22	13	15
Malvaceae	52	28	16	18
Tiliaceae	5	2	3	3
Hypericaceae	47	24	9	15
Aceraceae	10	6	3	5
Hippocastanaceae	1	0	0	0
Ampelidaceae	1	1	1	1
Geraniaceae	73	43	18	24
Balsaminaceae	1	1	1	1
Oxalidaceae	3	4	2	3
Zygophyllaceae	5	4	1	1
Rutaceae	16	8	2	5
Coriariaceae	1	1	1	1
DICOTYL. THALAMIFL. Sp.	1820	855	381	550
Dicotyl. Calycifloraе				
Celastraceae	6	4	2	2
Aquifoliaceae	1	1	1	1
Rhamnaceae	23	13	6	6
Terebinthaceae	8	7	5	5
Caesalpiniaceae	2	2	2	2
Papilionaceae	837	348	187	260
Amygdalaceae	18	16	4	7
A RIPORTARSI Sp.	895	391	207	283

	Nyman Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli Compend. Flor. Ital.	De Notaris Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synops. Flor. Ligust.
Riporto Sp.	895	391	207	283
Rosaceae	223	106	50	80
Pomaceae	36	21	14	14
Myrtaceae	2	2	2	2
Philadelphaceae	1	1	0	0
Cucurbitaceae	6	6	2	2
Datiscaceae	1	0	0	0
Onagrariaceae	25	24	14	16
Haloragaceae	4	4	2	2
Callitrichaceae	7	7	2	3
Ceratophyllaceae	2	2	0	1
Lythraceae	16	11	3	4
Tamaricaceae	13	4	3	3
Portulacaceae	4	2	2	2
Paronychiaceae	36	18	11	13
Scleranthaceae	6	2	2	2
Crassulaceae	88	43	24	33
Mesembrianthemaceae	4	5	1	1
Cactaceae	4	3	1	0
Grossulariaceae	7	6	3	5
Saxifragaceae	110	51	19	23
Umbelliferae	500	241	109	139
Araliaceae	2	1	1	1
Cornaceae	4	2	2	2
Loranthaceae	5	3	1	1
Caprifoliaceae	27	18	14	15
Rubiaceae	147	56	30	51
Valerianaceae	52	31	13	21
Dipsacaceae	77	36	17	24
Compositae	1336	716	282	457
Ambrosiaceae	4	4	3	6
Campanulaceae	150	70	30	43
Lobeliaceae	4	2	0	0
Ericaceae	48	29	15	21
Dicotyl. Calyciflor. Sp.	3846	1918	879	1270

	Nyman Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli Compend. Flor. Ital.	De Notaris Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synops. Flor. Ligust.
styled. Corolliflorae.				
aceae	2	2	0	1
inaceae	1	1	2	1
eae	14	10	7	7
piadaceae	15	8	4	4
ynaceae	6	5	4	4
ianaceae	60	31	16	23
andraceae	3	0	0	0
noniaceae	3	1	0	0
olvulaceae	44	21	15	22
aginaceae	183	73	36	48
aceae	34	22	9	10
hulariaceae	387	154	82	108
anchaceae . . , . .	91	60	11	23
thaceae	4	4	1	1
enaceae	4	4	3	3
atae	420	178	89	110
inaceae	2	0	0	0
ibulariaceae	15	7	3	7
ulaceae	92	52	25	32
ulariaceae	11	5	4	5
baginaceae	107	28	6	10
taginaceae	44	19	15	18
aginaceae	1	0	0	0
TYL. COROLLIFLORAE Sp.	1541	685	332	437
yled. Monochlamydeae.				
rantaceae	11	7	5	7
olaccaceae	1	1	1	1
opodiaceae	121	55	27	27
gonaceae	74	47	28	33
nelaeaceae	30	13	8	9
aceae	1	1	1	1
laceae	18	11	4	5
gnaceae	2	2	1	1
ophoraceae	1	1	0	0
A RIPORTARSI Sp.	259	138	75	84

	Nyman Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli Compend. Flor. Ital.	De Notaris Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synops. Flor. Ligust.
RIPORTO Sp.	259	138	75	84
Cytinaceae	1	1	1	1
Aristolochiaceae	14	8	8	6
Empetraceae	2	1	1	1
Euphorbiaceae	120	74	30	45
Artocarpaceae	1	1	1	1
Platanaceae	1	1	0	0
Urticaceae	15	11	5	7
Cannabaceae	1	1	1	1
Ulmaceae	6	5	2	4
Juglandaceae	1	1	1	1
Cupuliferae	32	16	12	13
Salicaceae	56	31	14	20
Betulaceae	13	8	4	4
Myricaceae	2	0	0	0
DICOTYL. MONOCHLAM. Sp.	524	297	152	188
Monocotyledones				
Hydrocharidaceae	6	3	2	1
Butomaceae	1	1	1	1
Alismataceae	10	6	3	3
Juncaginaceae	5	5	1	2
Zosteraceae	4	4	2	3
Potamogetonaceae	37	21	9	13
Najadaceae	4	3	0	1
Orchidaceae	112	90	52	76
Iridaceae	118	54	19	27
Amaryllidaceae	72	37	12	24
Smilacaceae	3	2	2	1
Asparagaceae	22	19	15	13
Dioscoreaceae	2	1	1	1
Liliaceae	263	154	55	82
Colchicaceae	37	15	6	8
Aphyllanthaceae	1	1	1	1
Juncaceae	74	52	22	32
Eriocaulonaceae	1	0	0	0
A RIPORTARSI Sp.	772	468	203	289

	Nyman Consp. Fl. Europaeae	Arcangeli Compend. Flor. Ital.	De Notaris Prospetto Flor. Ligur.	Penzig Synops. Flor. Ligust.
RIPORTO Sp.	772	468	203	289
Palmaceae	1	1	2	1
Araceae	21	12	4	5
Lemnaceae	5	5	3	5
Typhaceae	16	9	4	6
Cyperaceae	240	168	69	94
Graminaceae	570	390	185	246
MONOCOTYLEDONES Sp.	1625	1053	470	646
	***			
Cryptogamae Vasculares .	111	85	56	57
Gymnospermae	39	21	18	1[illegible]
Dicotyl. Thalamiflorae . .	1820	855	381	550
Dicotyl. Calyciflorae . . .	3846	1918	879	1270
Dicotyl. Corolliflorae . . .	1541	685	332	[illegible]
Dicotyl. Monochlamydeae .	524	297	152	188
Monocotyledones . . .	1625	1053	470	646
TOTALE. Sp.	9506	4914	2288	3166

ALBERTO PERUGIA

La piccola schiera dei lavoratori del Museo Civico di Storia Naturale di Genova ha in questi giorni subito una nuova e dolorosa perdita con la morte di ALBERTO PERUGIA, della cui opera scientifica io traccierò qui qualche breve ricordo, in omaggio alla pia usanza introdotta dalla Direzione del Museo, che volle sempre commemorati in questi Annali coloro che ne sono stati i principali collaboratori.

Nato in Trieste il 10 Settembre 1843, Alberto Perugia sentì sin da giovinetto la passione istintiva per gli studii zoologici che continuò con amore per tutto il tempo della sua vita. Malgrado che il padre suo lo avviasse per la carriera dei commerci già da esso seguita con cospicua fortuna, non si spense nel giovane raccoglitore di animali l'ardore per tali ricerche, che ebbero ben presto una meta definita, facilmente offerta dalla ricca fauna marina dell'Adriatico ed in ispecial modo dai pesci. Il Museo Civico, Ferdinando Massimiliano, di Trieste gli forniva materiale di osservazione e di studio ed egli vi prestava assiduamente quanto disinteressatamente l'opera sua in sussidio dei conservatori Freyer, Trois e Syrski, tanto che il 5 Maggio 1865 la Delegazione municipale di Trieste lo chiamava a far parte del Curatorio del Museo e pochi mesi più tardi, vale a dire il 15 Dicembre dello stesso anno, accogliendo la proposta del Curatorio, lo nominava Direttore scientifico onorario del Museo, in età di poco più che ventidue anni. In questo ufficio egli fu confermato molte volte di seguito, sino al 1879; essendo però stato effettuato un riordinamento nell'organizzazione del Museo e nominato un Direttore effettivo, la carica di Direttore onorario si rese superflua, continuando però il Perugia a far parte del Curatorio del Museo

sino a tutto il 1880. Nei molti anni da lui dedicati a questo stabilimento egli, sempre occupato dello studio dei pesci, seppe salire in meritata fama di ittiologo valente, cominciando contemporaneamente le indagini sui parassiti dei pesci. Di questi anzi inviò all' Esposizione internazionale di pesca, tenuta in Berlino nel 1880, una scelta collezione che, insieme ad un album di disegni colorati di pesci Adriatici, gli procurò in quella occasione una menzione onorevole. Dotato allora di larghi mezzi di fortuna, fece al Museo di Trieste parecchi, ed anche cospicui doni, quale quello di una bellissima collezione di circa 500 specie di pesci esotici e dei più rari esemplari di pesci dell'Adriatico, ancora mancanti nelle raccolte del Museo. Il Perugia fu uno dei membri fondatori della « Società Adriatica di Scienze naturali » della cui direzione egli fece parte per parecchi anni di seguito.

Verso il 1882 egli abbandonò il soggiorno di Trieste e andò a prender dimora in Firenze, ove rimase sino al 1887. In questo periodo egli non ebbe agio di occuparsi di proposito di studii zoologici, ma neppure li trascurò completamente, coltivando però l' altro ramo della zoologia da lui prescelto, quello dei vermi, perchè continuò a raccogliere e a studiare i parassiti dei pesci, giovandosi per confronti delle collezioni elmintologiche del R. Museo di Storia Naturale di Firenze, dove aveva anche modo di non dimenticare del tutto i suoi pesci, visitando sovente la ricca collezione centrale dei vertebrati italiani. Nel 1888 fece ritorno in Trieste e in quell' anno si dedicò nuovamente alla determinazione ed all' ordinamento delle raccolte ittiologiche di quel Museo. Dolorosi avvenimenti lo costrinsero ad abbandonare di nuovo il soggiorno di Trieste ed allora, desideroso di andare a vivere in un ambiente sereno, ove potesse aver modo di tutto dedicarsi agli studii prediletti e trovare così conforto alle sue sventure, recossi a Genova dove il cospicuo materiale ittiologico da anni radunato nel Museo Civico di Storia Naturale e continuamente accresciuto per l' opera di egregi viaggiatori, gli poteva offrire largo campo di ricerche.

Accolto con quella larga e fraterna ospitalità che ogni zoologo sa oramai di trovare presso chi dirige quello stabilimento, egli

vide realizzato il suo desiderio, poichè potè immediatamente intraprendere lo studio dei pesci non ancora illustrati e ben presto entrò a far parte del personale del Museo, in qualità di addetto alla collezione ittiologica. Gli anni da lui trascorsi in Genova sono quelli della sua maggiore operosità scientifica perchè in questo periodo di tempo egli non rivolse la sua attenzione al solo studio dei pesci, ma dividendo bene spesso la sua giornata tra il Museo Civico e l'Istituto Zoologico dell' Università, compieva in quest'ultimo, in unione al prof. Corrado Parona, interessanti ricerche sui trematodi parassiti dei pesci marini e sopra qualche altro argomento di parassitologia o di anatomia comparata; quando ad un tratto una rapida malattia lo spense il 24 Settembre 1897, in età di soli 54 anni, troncando il filo di un' esistenza dalla quale la scienza poteva ancora attendere qualche pregevole contributo.

Alberto Perugia non può essere annoverato tra i naturalisti di maggior produttività, perchè dopo oltre trent'anni di vita scientifica egli non lascia che 34 lavori, dei quali soli 20 dovuti esclusivamente a lui, mentre gli altri 14 sono in collaborazione con altri. Ma la sua limitata produzione non va attribuita ad altra causa che alla sua modestia, che lo ratteneva dal pubblicare cosa che non gli sembrasse pienamente interessante. Dei suoi scritti ittiologici merita d'essere ricordato in prima linea il *Catalogo dei pesci dell'Adriatico,* da lui pubblicato sino dal 1866, che quantunque incompleto ed in qualche parte inesatto, era pur sempre il miglior lavoro d'insieme sui pesci di quel mare che si avesse sino al 1881, epoca in cui lo ripubblicò riveduto, ampliato e corretto, e munito di parecchie tavole colorate. Questa seconda edizione, assai più completa della prima e priva delle mende che esistevano in quella, costituisce senza dubbio il più importante dei suoi lavori, che sarà sempre di indispensabile consultazione ad ognuno che si occupi di ittiofauna mediterranea. I lavori da lui pubblicati dal giorno della sua dimora in Genova in poi, si riferiscono quasi tutti a pesci esotici, perchè nel condurre a termine l'ordinamento delle collezioni di pesci del Museo Civico egli aveva specialmente a studiare specie di lontani paesi, pervenute quasi tutte in dono al Museo, e gli

si presentava quindi la necessità di rendere omaggio ai numerosi e benemeriti donatori col far conoscere quanto di notevole si trovava nelle loro raccolte. Nel Museo Civico esistevano parecchie serie di pesci delle parti più meridionali dell'America del Sud, che non avevano fatto ancora argomento di studio: queste egli illustrò particolarmente ed i suoi *Appunti sopra alcuni pesci Sud-americani conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova* costituiscono una notevole contribuzione alla conoscenza dell' ittiofauna di quella regione. E ancor in quest' anno egli pubblicava due interessanti noticine su pesci dell'America meridionale, raccolti in Bolivia dal compianto prof. Balzan e nell'alto Paraguay dal Boggiani. Di queste due note merita speciale menzione la prima, perchè in essa egli afferma e dimostra, contrariamente all' asserzione di Eigenmann, che la ittiofauna delle acque dolci di quella vasta regione non può essere distinta in provincie geografiche ben definite.

Ma lo studio dei pesci esotici non lo distoglieva del tutto da quello della fauna del nostro mare. Le sue ricerche sui trematodi ectoparassiti dei pesci marini lo costringevano ad esaminare quasi giornalmente un gran numero di questi e così aveva modo di constatare la presenza di alcune specie non prima indicate dal golfo di Genova che, riunite ad altre ottenute in questi ultimi anni dal Museo Civico, gli offrivano argomento ad un lavoro che può dirsi sia stato l' ultimo della sua vita.

Benchè specialmente appassionato per l' ittiologia sistematica, egli non trascurava le ricerche anatomiche sui pesci, del che fanno fede la sua nota *Sullo sviluppo dell'* « *Acanthias vulgaris* », quella *Sui linfatici del cuore della* « *Mola aspera* », pubblicata in collaborazione col Trois e l' altra *Sulla glandola digitiforme nella* « *Chimaera monstrosa* » in collaborazione col dott. Mazza.

Lascia pure uno scritto *Sulle Mixosporidie dei pesci marini* e un altro *Sul Trichosoma dei Muridi,* rimarchevoli entrambe per l' accuratezza delle osservazioni. Più numerosi sono i lavori sui trematodi ectoparassiti dei pesci marini, tutti in collaborazione col prof. Parona e tra essi parmi degno di speciale ricordo la *Contribuzione per una monografia del genere* « *Microcotyle* ».

Alberto Perugia fu uno di quei naturalisti dei quali sgraziatamente si va poco a poco perdendo lo stampo, che coltivano la scienza per passione e non per calcolo, per soddisfare ad un intimo bisogno dell'animo loro e non già per radunare titoli proficui alla loro carriera futura. Giusto apprezzatore dell'opera sua, egli non aspirava a compiere grandi scoperte morfologiche, ma si teneva pago dell'umile contributo che gli era dato di portare alla conoscenza sistematica e faunistica degli animali da lui studiati.

Egli non cercò mai di porsi in evidenza, non aspirò ad uffici didattici, che d'altra parte la mancanza di gradi accademici gli avrebbe impedito di occupare; ma non per questo egli veniva meno apprezzato da chi pensa che il vero merito non è soltanto quello riconosciuto come tale dalle Università e dalle Accademie. La sua modestia e la sua diligenza lo rendevano un collaboratore prezioso, specialmente per quanto riguarda la ricerca, la preparazione e l'osservazione del materiale di studio. La posizione ch'egli aveva avuto a Trieste lo aveva posto in contatto con molti naturalisti stranieri, dai quali egli era meritatamente stimato, mentre il suo nome in Italia si può dire fosse appena conosciuto da pochi. Ma quei pochi restarono profondamente addolorati alla notizia della sua morte e ne provano il più acerbo rimpianto, perchè con Alberto Perugia non solo è scomparso uno zoologo appassionato e coscienzioso, ma un amico sincero, un uomo onesto.

D. VINCIGUERRA.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE DI ALBERTO PERUGIA

1866) Catalogo dei pesci dell'Adriatico, in « Cenni storici del Civico Museo Ferdinando Massimiliano in Trieste.

1879) Note sullo sviluppo dell'*Acanthias vulgaris*, in « Bollettino della Società Adriatica di Scienze Naturali, vol. V., p. 8-17, con 3 tav. »

1881) Elenco dei pesci dell'Adriatico, Milano, U. Hoepli, 1881, p. VIII, 60, con 7 tav.

1889) Elenco dei pesci raccolti dal D.r Elio Modigliani nelle Isole di Nias e di Sumatra, in « Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, serie 2.a, vol. VII, p. 269-277.

» Sui giovani dell'*Orthagoriscus mola*, « ibid. p. 364-368 ».

1890) Sul *Gobius fallax*, Sarato, Lettera al D.r C. Bellotti, « ibid., vol. IX, p. 506-508. »

1890-91) Sulle Mixosporidie dei pesci marini, in « Bollettino Scientifico dell'Università di Pavia, ann. XII, n.° 4, p. 134-139 e ann. XIII, n.° 1, p. 22-25 con 1 tav. »

1891) Appunti sopra alcuni pesci Sud-Americani conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Genova, in « Ann. Mus. Civ., serie 2.a, vol. X, p. 605-657. »

» Intorno ad alcuni pesci raccolti al Congo dal capitano Giacomo Bove, « ibid., p. 967-977. »

1892) Descrizione di una nuova specie di *Myxus* raccolta nel Rio Senegal dal Cap. G. Capurro, « ibid., vol. XII, p. 1007-1008. »

» Descrizione di due nuove specie di pesci raccolti in Sarawak dai Signori G. Doria ed O. Beccari, « ibid., p. 1009-1010. »

1893) Di alcuni pesci raccolti in Sumatra dal Dott. Elio Modigliani, « ibid., vol. XIII, p. 241-247. »

» Sopra alcuni pesci di Engano, raccolti dal Dott. Elio Modigliani, « ibid., p. 251-255. »

14. (1893) Sul *Trichosoma* del fegato dei Muridi, in « Atti della Società Ligustica di Scienze Naturali e Geografiche, vol. IV, p. 206-210. »

15. (1894) Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasia orientale. XIII. Pesci d'acqua dolce, in « Ann. Mus. Civ., serie 2.ª, vol. XIV, p. 546-553. »

16. (1896) Sopra alcuni pesci raccolti alle Antille dal Cap. Giuseppe Capurro, « ibid., vol. XVI, p. 14-19. »

17. » Elenco dei pesci raccolti dal Dott. Elio Modigliani nelle isole Mentawei, « ibid., p. 47-54. »

18. (1897) Di alcuni pesci raccolti in Bolivia dal prof. Luigi Balzan, « ibid., vol. XVIII, p. 16-27 ».

19. » Res Ligusticae, XXVI. Di alcuni pesci nuovi pel golfo di Genova, « ibid., p. 136-141. »

20. » Di alcuni pesci raccolti nell'alto Paraguay dal cav. Guido Boggiani, « ibid., p. 147-150. »

(in collaborazione col sig. E. F. Trois).

21. (1866) Note sui linfatici del cuore della *Mola aspera*, Nardo, in « Atti dell'Istituto Veneto delle Scienze, ser. 3.ª, vol. XII, p. 5-8, con 1 tav. »

(in collaborazione col prof. Corrado Parona).

22. (1889) Res Ligusticae, VIII. Di alcuni trematodi ectoparassiti di pesci marini. Nota preventiva, in « Ann. Mus. Civ., Serie 2.ª, vol. VII, p. 740-747 ».

23. » *Mesocotyle squillarum*, n. subgen. e n. sp. di trematode ectoparassita del *Bopyrus squillarum*, in « Boll. Sc. Pavia, ann. XI, n.° 3, p. 76-80. »

24. (1890) Di alcuni trematodi ectoparassiti di pesci adriatici, in « Ann. Mus. Civ., ser. 2.ª, vol. IX, p. 16-32, 2 tav. I-II. »

25. » Nuove osservazioni sull'*Amphibdella torpedinis* Chatin, « ibid., p. 363-367. »

26. » Res Ligusticae. XIV. Contribuzione per una monografia del genere *Microcotyle*, « ibid., vol. X, p. 173-220, tav. III-V. »

27. » Dei trematodi delle branchie dei pesci italiani, in « Atti Soc. Lig. Sc. Nat., ann. I, p. 59-70. »

8. (1890) Intorno ad alcune *Polystomeae* e considerazioni sulla sistematica di questa famiglia, « ibid., p. 225-242. »

9. (1891) Sulla *Vallisia striata* Par. Per. Risposta al Dr. P. Sonsino, in « Zoologischer Anzeiger 14 Jhrg. n.° 354, p. 17-19. »

0. » Res Ligusticae. XVII. Note sopra trematodi ectoparassiti, in « Ann. Mus. Civ., serie 2.ª, vol. XII, p. 86-102, tav. II-III. »

1. (1893) *Didymozoon Exocoeti* Par. Per. (*Monostomum filum*, G. Wagn.), in « Atti Soc. Lig. Sc. Nat., a. IV, p. 198-201. »

2. (1895) Sopra due nuove specie di trematodi ectoparassiti di pesci marini, « ibid., ann. VI, p. 84-87, con 2 fig. »

3. (1896) Due nuove specie di trematodi parassiti delle branchie del *Brama Rayi*, « ibid., ann. VII, p. 135-138, con 4 fig. »

(in collaborazione col Dott. Felice Mazza).

4. (1891) Sulla glandola digitiforme (Leydig) nella *Chimaera monstrosa*, « ibid., ann. V, p. 203-292, tav. XXV-XXVI. »

RES LIGUSTICAE

XXVIII.

DESCRIZIONE DI UN NUOVO ISOPODO DELLE CAVERNE LIGURI

PEL DOTT. FILIPPO SILVESTRI

(Bevagna, Umbria)

I Coleotteri in special modo, ed anche i Chilopodi, Diplopodi, Aracnidi delle grotte della Liguria, illustrate dal Prof. R. Gestro e diligentemente esplorate da un manipolo di zelanti entomologi genovesi, da esso sempre saviamente ed amorevolmente incoraggiati, sono stati in questi stessi Annali oggetto di varie note; degli Isopodi però nessuno sin qui si è occupato. Esaminando io i pochi fino ad ora raccolti nelle grotte di tale regione, ho riscontrato una forma così interessante, che credo opportuno farla subito conoscere.

Questo Isopodo è una specie sicuramente nuova per la scienza, appartiene alla famiglia *Ligiae* e deve ascriversi pure secondo me ad un genere nuovo, che io, in omaggio al chiarissimo Isopodologo Gustavo Budde-Lund, mi compiaccio denominare:

Buddelundiella armata gen. et sp. nn.

Corpus in globum contractile.

Mandibula dextera (Fig. 1) parte distali dentibus duobus et processu brevi, lato, apice tridentato, nec non processu attenuato, parum arcuato, supra dentellato aucta.

Mandibula sinistra (Fig. 2) parte distali 4-5-dentata, et processu attenuato, parum arcuato supra dentellato et penicillis tribus aucta.

Maxillae primi paris (Fig. 3) expodite apice 9-dentato, endopodite apice penicillis tribus instructo.

Maxillae secundi paris (Fig. 4) integrae, interne serie aculeorum auctae, externe et lateraliter setigerae.

Pedes maxillares (Fig. 5) epipodite basipodite fere duplo breviore, endopodite integro.

Caput (Fig. 6) fronte tuberculis quatuor aucta, prosepistoma scuto elevato, supra rotundato utrimque depressione singula magna, linea mediana cariniformi.

Antennulae sat parvae, 3-articulatae, articulo ultimo attenuato.

Antennae (Fig. 7) propodite articulo longiore, flagello triarticulato, articulo ultimo valde attenuato.

Oculi ocellis. c. 20.

Pereion (Fig. 8 et 9) lateribus deorsum et extrorsum aliquantum vergentibus; lateribus somiti primi cœteris maioribus, antrorsum etiam parum vergentibus, rotundatis. Dorsum somitorum omnium carinis longitudinalibus 3+3, magnis, crassis, quarum externae maiores et extrorsum aliquantum vergentes.

Pleon (Fig. 8) somitis duobus primis tuberculis nullis, somitis 3-5 tuberculis duobus sat magnis instructis.

Pleotelson (Fig. 10) latum, postice rotundatum, supra medium tuberculis duobus instructum. Uropodes articulo basali perlato, expodite et endopodite fasciculo setarum terminatis, subconicis, expodite endopodite vix breviore.

Long. corp. mm. 3; lat. corp. mm. 13.

Hab. In caverna dicta *delle Grae* apud *Ormea*. Legit Prof. J. Gentile, mense Aug. 1882.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig. 1. — Pars distalis mandibulae dexterae.
» 2. — » » » sinistrae.
» 3. — Maxilla primi paris.
» 4. — » secundi paris.
» 5. — Pes maxillaris.
» 6. — Caput antice inspectum.
» 7. — Antenna.
» 8. — Animalculum totum fere omnino contractum.
» 9. — Somitum tertium antice inspectum.
» 10. — Pleotelson supra inspectum.

1.

2.

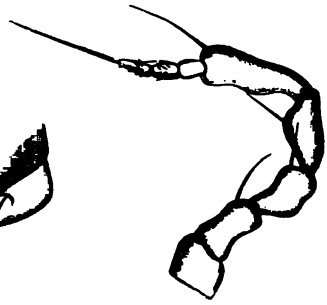
3.

4.

5.

6.

10.



7.

8.

9.

SU ALCUNI BRENTIDI DELLE ISOLE BATÙ

Nota del D.re A. SENNA

Le Batù fanno parte di quella catena d' isole che stendesi ad occidente di Sumatra e sono situate a mezzogiorno di Nias e al nord delle Mentawei. È la prima volta che il gruppo delle Batù è indicato come patria di Brentidi, il che posso fare grazie al Sig.r Ugo Raap ex-conservatore dell' orto botanico della R. Università di Genova, che recentemente visitò le isole in questione e raccolse alcune specie, le quali vennero donate dal Prof. Ottone Penzig al Museo Civico di Genova e a me communicate dal D.re R. Gestro.

Sono in tutto otto specie, sette delle quali sono comuni e largamente distribuite; l' ottava invece, appartenente al genere *Stereodermus*, è nuova e degna di menzione perchè ben distinta dallo *St. Gestroi* Senna e forme affini delle grandi isole Sondaiche e richiama una specie pure nuova e di prossima pubblicazione, trovata dal D.re E. Modigliani nelle Isole Mentawei.

1. **Stereodermus Gestroi** Senna, Annali Mus. Civ. Storia Nat. Genova, ser. 2.a, vol. XIII (XXXIII), 1893, p. 261 (6).

Un solo esemplare. La specie fu trovata anche nella vicina Nias.

2. **Stereodermus Raapi** n. sp.

Nigro-fuscus, subopacus; paullo squamosus, haud pilosus, antennis, rostro tarsisque rufescentibus. Capite subquadrato, angulis posticis rectis, supra sulcato et punctato; rostro longiusculo, recurvo, sulcato usque ad medium, prorostro longiore quam metarostro apicem versus aegre ampliato; antennarum articulis 4.°-8.°

brevissimis, transversis, 9.° *et* 10.° *conspicue majoribus, lateribus curvatis, apicali ovato-conico. Prothorace brevi, apicem versum fortiter constricto, deinde regulariter ampliato, lateribus curvatis, dorso sulcato, sulco ante medium leviter constricto. Elytris elongatis, lateribus vix latioribus quam basi, apice rotundato-marginatis, suturae leviter incisis, dorso trisulcatis, lateribus striatis, sulco externo in medio latitudine fere aequali* 2°, *interstitiis carinatis. Pedibus gracilibus, tibiis in medio modice angulatim dilatatis; corpore infra nitidiore, prosterno antecoxali foveolato, metasterni apice impresso, abdominis basi foveolata, foveola oblonga.* — Long. 6 $^1/_4$ mill.

Un esemplare. Questa nuova specie, che porta il nome dello scopritore, è ben distinta dallo *St. Gestroi* Senna per il *facies* e *habitus*. Il corpo più allungato, il prorostro pure più lungo e più gracile, il protorace più ristretto nella porzione anteriore, le zampe più gracili, la colorazione diversa e il tegumento meno nitido la separano dalla specie sunnominata e dalle altre affini ancora inedite che abitano la stessa regione zoogeografica. S'avvicina invece allo *St. siporanus* mihi, specie che pubblicherò prossimamente, riportata dal D.re Modigliani dalle Isole Mentawei, pur essendone differente per le antenne più corte e più robuste, pel prorostro più allungato, il capo più corto ecc.

3. **Cerobates sexsulcatus** Motsch. Etud. entomolog. VII, 1858, p. 95.

Specie comune e molto diffusa; fu trovata tanto a Nias che alle Mentawei ed a Engano. Il sig. Raap ne raccolse alle Batù quattro esemplari.

4. **Cerobates tristriatus** (Lund) **typicus** Senna.

Un solo esemplare. Corrisponde alla descrizione datane dal Lund (1) e cioè presenta la terza stria dorsale (esterna) abbreviata, il disco delle elitre nitido, i lati substriati. Gli esemplari così conformati li indico col binomio *tristriatus typicus* per distinguerli dalle altre forme, ad es. la seguente e dalle forme intermedie. Come la specie precedente ha vasta distribuzione ed abita le medesime località.

(1) Skrivt. af naturhist. selskab. V. 2, p. 66, 1802.

Cerobates tristriatus (Lund) **elytralis** Senna.

Due esemplari. In essi la terza stria dorsale è prolungata fino all' apice, la declività apicale delle elitre è regolarmente striata, come pure i lati delle medesime, la porzione nitida del disco è più stretta che nella forma tipica.

5. **Higonius Poweri** Lewis, Journ. of Linn. Soc. XVII, p. 299, 1883, nota.

Un esemplare. Oltre la Birmania, Penang e Sumatra, fu trovata a Nias e ad Engano dal D.re Modigliani.

6. **Trachelizus bisulcatus** Lund, Skrivt. af naturhist. selskab. V, 2, p. 67, 1802.

Un esemplare. Comunissimo dovunque e grandemente diffuso nella regione orientale.

7. ? **Trachelizus modestus** Senna. Notes from the Leyden Museum, XIV, p. 165, 1891.

Un maschio e una femmina. La specie è molto affine al *Trachelizus rufovittatus* (Perroud) ma se ne distingue pel capo un poco più allungato e per gl' interstizî elitrali un poco più rilevati. Però nei due esemplari delle Batù quest' ultimo carattere non si osserva; inoltre la colorazione è più chiara che in alcuni esemplari di Giava, identica invece ad uno di Engano che ho sott'occhio e la macchia nerastra sulle elitre è più grande e di color più vivace. Stante l' affinità delle specie, parecchie delle quali tuttora inedite, di questo gruppo di *Trachelizus*, e la posizione critica che il gruppo stesso occupa nel sistema, rimando a migliore occasione il pronunciarmi sul valore delle differenze osservate nei due esemplari delle Batù.

8. **Orychodes cinnamomi** Herbst., Füssl. Arch. IV, p. 76, tav. 24, fig. 20, h, i, 1783.

Un solo esemplare. Fu trovata questa specie, oltre che nelle grandi isole della Sonda e alle Filippine, anche alle Mentawei dal D.re Modigliani, ma non a Nias nè ad Engano.

Firenze. Ottobre 1897.

VIAGGIO DI LAMBERTO LORIA
NELLA PAPUASIA ORIENTALE

XVIII.

FORMICHE RACCOLTE NELLA NUOVA GUINEA

DAL DOTT. LAMBERTO LORIA

DESCRITTE DA CARLO EMERY

(Tav. I)

Contemporaneamente a questa raccolta mi è pervenuta una collezione non meno importante di formiche papuane, dovute alla singolare abilità e solerzia del Signor prof. L. Biró, comunicatami dal Museo Nazionale Ungherese (1). Le due serie si completano a vicenda; le raccolte del Biró sono particolarmente ricche di forme minute, ottenute per mezzo del vaglio; quelle del Loria comprendono in prevalenza specie arboree, molte delle quali nuove. Noterò, tra queste, parecchie forme nuove del genere *Polyrhachis*, delle quali alcune assai vistose, due specie del genere *Dolichoderus*, notevoli per la figura strana dell' epinoto che s' innalza in una lunga protuberanza acuminata e lo splendido *Ischnomyrmex Loriai* dal torace quadrispinoso. I mirmicini dal torace quadrispinoso sembrano una specialità della Nuova Guinea, almeno vi sono più numerosi che in altre regioni.

Nel presente lavoro sono enumerate 108 tra specie, sottospecie e varietà, delle quali 32 specie, 7 sottospecie e 10 varietà nuove. Alcune altre, rappresentate, per lo più da esemplari unici e imperfettamente conservati, o non sufficientemente caratteristici sono rimaste non determinate.

Bologna, Agosto 1897.

(1) Le formiche della raccolta Biró saranno oggetto di alcune note che vedranno la luce nelle Termeszetrajzi Füzetek, per cura del Museo Nazionale Ungherese.

PONERINAE.

1. **Myopopone castanea**, F. Sm.
Nuova Guinea mer. (senza località); ☿.

Genere **Rhytidoponera**, Mayr

Questo gruppo, istituito come sottogenere di *Ectatomma*, mi nbra dovere più opportunamente costituire un genere proprio. ntre, nei veri *Ectatomma* americani (comprendo tra questi il tog. *Gnamptogenys* e l' *E. bispinosum*, pel quale istituisco un ovo sottogenere *Poneracantha*), la sutura promesonotale è ıtto indistinta, o pure marcata soltanto da un solco che non ıerrompe la scultura, questa sutura costituisce nelle *Rhyoponera* un limite netto e ben marcato tra i due sogmenti. stigme del 2.° pajo formano, negli *Ectatomma*, sporgenze riıanti, mentre nelle *Rhytidoponera* sono minute e appena sporıti. L'area frontale è nettamente limitata nelle *Rhytidoponera*, ›presentata da un' impressione a limiti incerti negli *Ectatomma*. genere *Rhytidoponera* è proprio dell'Australia, della Nuova inea e delle isole vicine, e non raggiunge Selebes, nè le isole liane.

Un gruppo neotropico molto affine è rappresentato da *Holcoıera*, che differisce da *Rhytidoponera*, nelle ☿ e ♀, per le anche ıteriori fornite di spina e per la scultura speciale a solchi golari; nella ♀ e nel ♂, per la venatura alare. Anche questo, similmente *Stictoponera* e *Acanthoponera* sono da riguardarsi ne generi distinti: essi costituiscono insieme con *Ectatomma*, ıytidoponera e *Alfaria* un gruppo naturale al quale si connetıo pure i generi *Typhlomyrmex* e *Prionopelta*, nonché il nuovo nere *Rhopalopone;* i suoi caratteri principali sono: l'assenza llo sperone laterale delle tibie posteriori, fornite soltanto dello erone mediale pettinato e la posizione degli occhi, situati verso metà dei lati del capo. Questi caratteri si ritrovano pure nel nere *Thaumatomyrmex*, il quale, per parecchi fatti singolari,

differisce da tutti gli altri generi di Ponerinae. *Plectroctena* manca pure dello sperone esterno, ma per gli occhi situati molto in avanti, si connette ai generi affini a *Ponera*.

Il genere *Rhytidoponera* va diviso naturalmente in due gruppi o sottogeneri: nell' uno che designerò col nome di *Rhytidoponera* sensu str., il capo delle ☿ e ♀ è più o meno distintamente troncato indietro, spesso con una cresta trasversale sull' occipite, o con due sporgenze che ne rappresentano un residuo; gli speroni posteriori sono dritti o quasi, e brevemente pettinati; lo scapo dei ♂ è pressochè lungo quanto il 3.° articolo dell' antenna. Questo gruppo comprende le grandi specie: *R. scabra, cristata, araneoides, convexa* e affini. — Nell' altro sottogenere, pel quale propongo il nome di *Chalcoponera*, il capo delle ☿ e ♀ è posteriormente ritondato, senza vestigio di cresta, gli speroni posteriori sono flessuosi e formano nella loro porzione distale un pettine a denti più lunghi. Nei ♂, lo scapo è molto più breve del 3.° articolo. Questo sottogenere racchiude le piccole specie: *R. impressa, metallica, pulchella, scaberrima*, ecc.

2. **R. subcyanea**, n. sp.

☿. Picea o quasi nera, lucida, con riflesso verde metallico più o meno distinto, più volgente all' azzurro sull' addome. Capo indistintamente troncato indietro, coi lati quasi dritti, poco divergenti in avanti; la cresta trasversale dell' occipite è rappresentata da una semplice ruga più forte delle altre; gli angoli posteriori sono ritondati, però, dietro gli occhi, il contorno tende a formare un angolo sporgente; il foro occipitale è circondato da debole cercine, che si prolunga in ambi i lati con una lamella sporgente; gli occhi, benchè non grandi, sono singolarmente sporgenti e formano più che mezza sfera: il clipeo ha grosse rughe longitudinali; le lamine frontali sporgenti si prolungano indietro con una grossa ruga che forma un arco intorno all'occhio; la fronte ha 4-5 forti rughe taglienti, divergenti posteriormente, per formare dietro gli occhi degli archi irregolari ai quali fanno seguito rughe trasversali sull'occipite, longitudinali e subreticolate sulle guance; tutta questa scultura è molto grossolana e irregolare. Le mandibole sono striate, con due forti denti apicali e

minuti dentelli lungo il margine masticatorio. Il torace è meno grossolanamente rugoso del capo, le sue rughe sono prevalentemente trasverse sul mesonoto e epinoto [1], irregolarmente reticolate sul pronoto e sui fianchi; il dorso è debolmente impresso nella sutura meso-metatoracica; i lati del pronoto hanno inferiormente un piccolo dente. Il primo segmento addominale, cioè il peziolo, è cilindrico in avanti, sormontato di un nodo trasverso, subsquamiforme, impresso superiormente nel mezzo, con faccia dorsale rotondata, liscio davanti e con rughe trasverse sopra, arcuate sulla faccia posteriore. Il 2.° segmento (postpeziolo) ha rughe elevate, sottili, rettilinee, ma interrotte e irregolarmente spaziate, dirette trasversalmente; simili rughe, ma arcuate e molto più sottili, si osservano sul 3.° segmento. Le zampe hanno brevi peli ritti, i femori sono striati trasversalmente; le tibie e i tarsi, nonchè lo scapo delle antenne sono longitudinalmente striati. L. 11-12 mm.

Moroka. È facile a riconoscere dagli occhi fortemente sporgenti e dal colore metallico.

3. **R. araneoides**, Guil. (typica).

Isola Good Enough, N. Guinea, Hula, Ighibirei.

var. *strigosa*, Emery.

Moroka.

4. **R. (Chalcoponera) impressa**, Mayr, var. *purpurea*, Emery.

Moroka.

Rhopalopone, n. gen.

☿ e ♀. Clipeo convesso; mandibole trigone, senza denti; lamine frontali brevissime, mediocremente distanti fra loro; occhi situati nel mezzo dei lati del capo, nulli nella ☿; antenne

[1] Veggasi, per la nomenclatura delle parti del torace e dell'addome, la mia « Revisione del genere *Diacamma* » in Rend. Accad. Bologna, Anno 1896-97, p. 147 e seg. — Chiamo « epinoto » il « segment médiaire » di Latreille, il quale costituisce la massima parte di quello che suol dirsi impropriamente metanoto. Il peziolo viene computato come 1.° segmento addominale. Chiamo « gastro » il complesso dei segmenti posteriori a quello o quelli che costituiscono il peziolo.

di 12 articoli con clava di 3 articoli ben distinta; dorso del torace senza suture nella ☿; peziolo con squama grossa, nodiforme, non peduncolato in avanti, articolato a mezz'altezza del segmento seguente; segmenti addominali 2 e 3 grandi e subeguali, i seguenti brevissimi; tibie medie e posteriori con un solo sperone; unghie semplici.

Genere affine a *Typhlomyrmex,* per la disposizione delle lamine frontali e la struttura delle antenne; ne differisce principalmente pel torace senza suture distinte, nella ☿. Il genere *Prionopelta* (non ostante la forma del suo peziolo che ricorda *Amblyopone* e generi affini) per l'assenza dello sperone esterno e per la struttura del capo e delle antenne si avvicina anch'esso molto a *Typhlomyrmex.*

5. **R. epinotalis,** n. sp.

Paumomu riv., una ♀ che mi fu mandata con alcune altre formiche, mentre questo lavoro era già in corso di stampa. La ☿ fu rinvenuta dal Birò e verrà descritta in altro luogo unitamente ad una seconda specie del medesimo genere.

6. **Diacamma rugosum,** Guil.

Subsp. **sculpturatum,** F. Sm.

D. geometricum, Emery 1887, nec F. Sm.

Isola Good Enough, Hughibagu, Haveri; un esemplare di Bara Bara tende alla forma che ho chiamato:

var. *divergens,* Emery. Rend. Accad. Sc. Bologna, 1896-97, p. 160.

Paumomu River.

Var. *cuprea,* F. Sm.

Paumomu River.

Subsp. **tortuolosum,** F. Sm.

Haveri. Sotto questo nome designo una forma molto affine alla precedente, da cui si distingue principalmente per le rughe molto più sottili dell'addome. Essa è molto differente da quella che determinai altra volta con lo stesso nome e che certamente non è la specie di Smith. Si riscontri in proposito la mia recente « Revisione del genere *Diacamma* » in Rend. Accad. Sc. Bologna, 1896-97.

Subsp. **timorense.**

Var. *nitidiventris,* Emery. Rend. Accad. Sc. Bologna, 1896-97, p. 158.

Timor Cupan. Differisce dal tipo della sottospecie pel 2.° segmento addominale levigato e lucido in avanti, segnato di strie longitudinali brevi e sottili verso il margine posteriore.

7. **Ponera (Bothroponera) obesa,** n. sp.

☿. Nera, opaca, mandibole, antenne e zampe ferrugineo scuro, estremità del flagello e tibie in parte più scuri, vestita di lunga pubescenza semieretta, più scarsa sul torace e mista di numerosi peli, più ritti sul torace, più inclinati sul capo e sull'addome. Scapo e zampe hanno pochi, ma lunghissimi peli ritti. Il capo è subquadrato, col clipeo breve, carenato e prolungato nel mezzo ad angolo rotondato; tutto il capo è fittamente punteggiato e percorso da un sistema di rughe elevate, sottili, oblique, dirette indietro e in fuori, irregolari e tendenti a confluire in reticolo; l'estremità sporgente delle lamine frontali è liscia e lucida, alquanto rossiccia; il solco frontale sottile e marginato. Le mandibole sono lucide, sparse di grossi punti, armate di 8 denti. Lo scapo è grosso, punteggiato e non raggiunge il margine posteriore del capo; il flagello è grosso, claviforme, con tutti i suoi articoli, fuorchè il primo e l'ultimo, più grossi che lunghi. Torace molto largo, con le spalle rotondate; sutura mesometanotale nulla; faccia basale e declive dell'epinoto formanti un angolo ottuso e rotondato, la faccia declive lucida e sottilmente punteggiata; il resto del torace con fitta punteggiatura fondamentale, il dorso inoltre con grossi punti sparsi, tra i quali corrono rughe longitudinali irregolari, più o meno confluenti a rete, i fianchi striati. Peziolo più di due volte largo quanto è lungo, largamente incavato ad arco indietro, convesso dinnanzi; questo segmento, come tutto il resto dell'addome, è fittamente punteggiato e sparso di punti piligeri minuti ma alquanto sporgenti.

L. 9 mm.; Capo 2.3 × 2.1; torace 3.3 × 1.7; peziolo 0.8 × 1.7.

Ighibirei, un esemplare. È ben distinta da tutte le congeneri per la forma tozza, le antenne grosse, la statura mezzana e la

scultura. La forma della squama ricorda *P. excavata*, Emery di Australia, ma è meno incavata posteriormente [1].

8. **Ponera stigma**, F.

Var. *quadridentata*, F. Sm.

Haveri, Ighibirei. Come già rilevai nel mio lavoro del 1887, la *P. quadridentata* dello Smith non differisce specificamente dalla comunissima specie americana. Alcune differenze costanti giustificano una varietà geografica della quale darò in altro luogo più diffusa descrizione.

9. **Ponera**, sp. ?

Alcune ☿ ☿ appartengono a 4 diverse piccole specie che non ho creduto opportuno definire sopra così scarso materiale.

(1) Descrivo in questa nota due nuove Botroponere della mia collezione:

P. (B.) porcata, n. sp. — ♂. Rassomiglia molto alla *B. piliventris*, F. Sm., ma è più piccola, il clipeo è più corto e meno prolungato innanzi, le mandibole armate di 6-8 denti, tra i quali se ne vedono alcuni altri più minuti. Le antenne sono più brevi e grosse; lo scapo non raggiunge l'occipite e il flagello è grosso, claviforme, con tutti gli articoli, meno il primo e l'ultimo, più grossi che lunghi (nella *B. piliventris*, sono in parte più lunghi che grossi). Le rughe reticolate del capo sono più sottili e molto meno lucide, la punteggiatura fondamentale più fitta. Il torace è un poco più breve, con rughe reticolate relativamente più forti. Il peziolo e i due segmenti addominali seguenti sono segnati di solchi regolarissimi, separati da rughe o carene taglienti, dritte e lucide. Questa scultura si estende con regolarità sui fianchi dell'addome; nella *B. piliventris*, il peziolo e i fianchi dell'addome hanno una scultura molto più irregolare e il fondo dei solchi è alquanto lucido, mentre nella n. sp. è più opaco. L. 9 ½ mm.

N. S. Wales.

P. (B.) vermiculata, n. sp. — ☿. Nera, estremità delle lamine frontali, mandibole, antenne e zampe ferruginei. Capo e torace subopachi, l'addome più o meno lucido. Capo più lungo che largo, ristretto dagli occhi in avanti; clipeo carenato, rotondato dinanzi, le lamine frontali sottili, taglienti, con la loro parte anteriore dilatata, opaca, punteggiata; solco frontale debole, non marginato; la superficie del capo è coperta di solchi sottili, irregolari, confluenti; le mandibole sono striate, armate di 7 denti ineguali. La scultura del torace rassomiglia a quella del capo: è più ruvida di questa sul mesonoto e scutello, più debole sul pronoto; le pleure sono striate per lungo, la faccia declive dell'epinoto marginata lateralmente e striata per traverso. La squama del peziolo è più di due volte larga quanto è lunga; veduta di sopra, pare convessa in avanti e dritta indietro; di fianco, si vede invece dritta innanzi e arcuata posteriormente, è lucida, sparsa di punti, con qualche ruga. Il 2.° segmento addominale è coperto di solchi longitudinali, sottili (poco più sottili di quelli del capo), regolari, sparso di punti: in avanti i solchi svaniscono e restano i soli punti. I segmenti seguenti sono lucidi e sottilissimamente punteggiati. Scapo e zampe punteggiati, subopachi. Pubescenza sottile, scarsa sul capo e sul torace, più copiosa sull'addome, più ancora, ma sottilissima e dorata sui membri; peli ritti fini e poco numerosi. L. 10 mm.

Tenimber (racc. da Doherty), un solo esemplare.

Generi **Belonopelta** e **Trapeziopelta**, Mayr.

Questi sono due generi tra loro vicini, il primo vicinissimo a *nera*, col quale andrebbe forse più opportunamente riunito ne sottogenere.

Nelle *Belonopelta*, il corpo è opaco o debolmente lucido, con a punteggiatura, le mandibole trigone, ma allungate e capaci ncrociarsi, armate di una serie di grandi denti, gli occhi mi-ti nelle ☿☿. Il clipeo è elevato nella sua porzione mediana, si estende indietro tra le lamine frontali e forma in avanti a sporgenza, acuminata nella specie tipica e in qualche altra, nvece ottusa o troncata. Quest' ultima condizione si riscontra la formica da me descritta sotto il nome di *Ponera amblyops* poi riferita a torto al genere *Trapeziopelta*. — Alle due specie ericane descritte dal Mayr si aggiungono dunque la *B. am-ops*, Emery della Birmania e delle Isole Malesi, la *B. Darwini*, r. di Australia e una specie inedita della Nuova Guinea che scriverò più oltre.

Nel genere *Trapeziopelta*, il corpo è lucidissimo, talvolta sparso grossi punti spaziati, le mandibole sono lineari, con l' apice quanto dilatato e armato di 3-4 denti; evvi inoltre, nel mezzo l lungo margine interno, un grosso dente. Gli occhi delle ☿☿ no relativamente grandi: il clipeo offre, come nell' altro ge-ere, una sporgenza mediana di varia forma.

Oltre al tipo del genere *T. maligna*, F. Sm. di Selebes, co-sco alcune specie papuane inedite di cui due saranno qui scritte.

10. Belonopelta crassicornis, n. sp.

♀. Testacea, le zampe e l' addome più gialli, i denti delle ndibole, una macchia fra gli ocelli e i lati del mesonoto bruni; bescenza copiosa, peli ritti brevi e scarsi; capo e torace opachi, n fittissima punteggiatura, scutello e epinoto alquanto lucidi, dome e piedi lucidi. Il capo è subrettangolare, troncato indietro n gli angoli posteriori rotondati; le lamine frontali formano disco rotondo, con margine brevemente ciliato, tagliato dal

solco frontale, che si prolunga assottigliandosi gradatamente fino all'ocello impari. Il clipeo è breve e porta nel mezzo della sua parte posteriore una carena molto elevata, che si prolunga innanzi in punta acuta. Le mandibole hanno 7 denti ineguali; la loro superficie è liscia, lucida, sparsa di punti minuti. Lo scapo delle antenne raggiunge appena l'occipite; gli articoli 2-4 del flagello sono più grossi che lunghi. Il torace è poco più stretto del capo; faccia basale e declive dell'epinoto formano un angolo ottuso, fortemente rotondato. Il peziolo porta un nodo o squama largo quanto è lungo, più stretto innanzi; veduto di sopra, apparisce rotondato dinanzi, appena concavo indietro; sul profilo, è poco più alto che lungo, col contorno anteriore leggermente concavo, il posteriore appena convesso, convergenti in alto, dove si uniscono con curva. La faccia anteriore del segmento seguente forma col dorso un angolo retto ma fortemente rotondato; un restringimento marcato fra il 2.° e 3.° segmento. L. 4-4 $^1/_2$ mm. Ali ialine con venatura e stigma pallidi.

N. G. Merid., Kapa Kapa. Si avvicina alla *B. Darwini*, For., ma ne differisce, secondo la descrizione, per la dimensione minore, le mandibole lucide, non striate e la forma del peziolo.

11. **Trapeziopelta Loriai**, n. sp., tav. I, fig. 1 e 2.

☿. Nera, lucidissima, con le mandibole, lamine frontali, antenne, zampe e estremità dell'addome bruni; sparsa di lunghi peli, pubescenza riconoscibile soltanto sulla parte anteriore del capo, sulle pleure e sulle tibie. Il capo è più largo che lungo, alquanto ristretto indietro, il margine posteriore appena incavato, gli angoli posteriori rotondati; è liscio, con alcune strie vicino all'inserzione delle antenne e grossi punti piligeri foveiformi sparsi. Il clipeo forma in avanti una sporgenza più larga che lunga, coi lati paralleli, troncata innanzi e munita di due lunghe setole; solco frontale profondo; occhi distanti dall'articolazione delle mandibole per uno spazio eguale al loro diametro. Mandibole molto strette, appena arcuate quando si guardano dal dorso, alquanto curvate in giù; a metà circa della loro lunghezza, offrono una dilatazione che porta alla sua estremità distale un dente; l'apice della mandibola ha tre denti ottusi. Lo scapo

oltrepassa l'occipite; tutti gli articoli del flagello sono molto più lunghi che grossi. Il torace è levigato nella parte dorsale e sparso di pochi punti piligeri, molto più piccoli di quelli del capo, il basso delle pleure è rugoso, il mesonoto è breve, semilunare. Il peziolo è più lungo che largo, alto circa quanto è lungo, alquanto troncato innanzi e indietro, ma senza spigoli vivi, poco più largo dietro che avanti. L. (con le mandibole) 12 mm.; mandibole 2.3 mm.

N. Guinea S. E., Haveri; un solo esemplare. — Differisce dalla *T. maligna* (della quale devo un esemplare tipico alla cortesia del Prof. Mayr) per gli angoli posteriori del capo rotondati, la forma del clipeo, le mandibole più strette, le antenne più gracili e allungate (nella *T. maligna* lo scapo non oltrepassa l'occipite e i primi articoli del flagello sono appena più lunghi che larghi) e il peziolo più lungo che largo.

12. **T. latinoda**, n. sp., tav. I, fig. 3 e 4.

♀. Picea, lucida, le mandibole, lamine frontali, antenne, tibie, e tarsi, i margini dei segmenti addominali e l'apice di questa parte del corpo ferruginei; brevemente pelosa, capo e membri pubescenti. Il capo è subquadrato, con gli angoli posteriori rotondati, il margine posteriore subretto; è coperto di punteggiatura fina e staccata che porta la pubescenza e i peli; non vi sono grossi punti; il clipeo forma una breve sporgenza troncata e munita di alcune setole, delle quali due molto più lunghe dirette in avanti; il solco frontale si prolunga fino all'ocello impari; occhi e ocelli sono grandi, quelli occupano circa $^1/_4$ dei lati del capo. Le mandibole (fig. 4) sono meno strette che nelle altre specie, con 3 denti apicali e un'altro dente ai $^3/_5$ circa del loro margine interno; tra questo e la base, evvi un altro dente ottusissimo. La punteggiatura del torace è meno copiosa che sul capo; solo lo scutello ha molti punti; l'epinoto è troncato, con gli spigoli laterali della faccia declive marcati, ma smussati. Il peziolo porta una squama grossa e rotondeggiante, ma distintamente più larga che lunga, troncata innanzi e indietro. Le ali sono brune, con venature e stigma molto scuri. L. 7-8 mm.

N. Guinea S. E. Paumomu River, Moroka.

13. **Leptogenys diminuta**, F. Sm.

Haveri, Moroka. — Var. tendente a *leviceps*, Moroka.

14. **L. papuana**, n. sp., tav. I, fig. 5 e 6.

☿. La forma del capo ricorda *L. chinensis*, Mayr; ne differisce per gli occhi fortemente convessi, il clipeo che ha in ciascun lato, tra il lobo mediano e l'articolazione mandibolare, un angolo acutissimo e dentiforme, le mandibole un poco più strette e più ruvidamente striate, ma similmente conformate, cioè lineari, con l'apice tagliato obliquamente, in modo da formare un dente apicale acuto e un angolo preapicale. Il meta-epinoto non è sensibilmente più lungo del pro- e mesonoto presi insieme; la faccia declive dell'epinoto, è trasversalmente striata; del resto, capo e torace sono lucidi, sparsi di punti piligeri non grandi ed hanno riflesso ceruleo. Il peziolo porta un nodo compresso, fortemente ristretto innanzi, troncato indietro, di $^1/_3$ circa più lungo della sua larghezza massima, alquanto ruvido per alcune grosse e superficiali fossette piligere; il resto dello addome è lucidissimo, non distintamente ristretto fra 2.° e 3.° segmento. Colorazione come nella *L. chinensis*. L. 8 mm.

N. Guinea Mer. Un esemplare senza indicazione precisa di località. Il nodo peziolare è molto più allungato e compresso che nelle forme del gruppo della *L. diminuta*, ma molto meno che nelle *L. chinensis*, *Peuqueti*, ecc.

15. **Platythyrea melancholica**, F. Sm.

Paumomu River, Hughibagu, Ighibirei ☿ e ♀.

Credo dover riconoscere in questa formica la *Pachycondyla melancholica* dello Smith, descritta sopra esemplari dell'isola Morty. — Si avvicina molto alla *P. coxalis*, Emery ed ha, come questa, le anche posteriori fornite di breve spina; però è più grande (☿ $6^1/_4$-$6^1/_2$ mm., ♀ $6^2/_3$ mm.); le mandibole sono coperte di fittissima punteggiatura e affatto opache, il limite posteriore del clipeo è talvolta affatto cancellato, altre volte riconoscibile; la faccia declive dell'epinoto è marginata sui lati, ma non al limite dorsale, dove forma con la faccia basale un angolo rotondato e i denti dell'epinoto sono più sporgenti, ma meno acuti; il peziolo è un poco più tozzo. Tutto l'insetto è più

opaco, i punti variolosi più grossi e forse un poco meno profondi.

16. **Odontomachus tyrannicus**, F. Sm.

Ighibirei, Haveri, Paumomu River, Lacumi.

La ♀ ha le ali giallognole con le vene chiare e lo stigma piceo. Nella ☿, la forma del capo varia, essendo più o meno ristretta indietro nei singoli individui.

O. nigriceps, F. Sm. non è a mio avviso che una varietà di colore dell' *O. tyrannicus;* alla medesima specie si riferisce la seguente:

Var. *testacea*, n. var.

Haveri, una sola ☿. Tutta giallo-bruno, le mandibole, antenne e zampe più chiare; capo un poco più allungato che nelle altre forme cui è d'altronde identica.

17. **O. papuanus**, Emery, var. *concentrica*, n. var.

Moroka, 1300 m. — La striatura si estende per quasi tutto il capo, indebolendosi indietro e lasciando levigato e lucido l'estremo occipite, un tratto del vertice lungo la parte posteriore del solco mediano nonchè il cercine che divide la fossa laterale dalla fossa antennale. La striatura del pronoto è longitudinale nel mezzo della parte posteriore; intorno alle strie longitudinali, corrono strie concentriche a ferro di cavallo. Colore bruno scuro, con le antenne, le zampe e i margini dei segmenti addominali più o meno chiari.

18. **O. haematoda**, L.

La solita piccola forma delle isole Malesi. Io sospetto che l'*O. animosus*, F. Sm. non sia altro che una var. chiara di questa specie.

19. **O. sp.?**

Moroka. — Sono parecchi esemplari di un grande ♂ di colore giallo pallido, con ali ialine, venatura e stigma pallidissimi. Forse spetta all' *O. papuanus*.

MYRMICINAE.

20. **Myrmecina polita**, n. sp.

☿. Nera, lucidissima, scapo e zampe picei, mandibole, flagello, trocanteri e tarsi ferruginei; irta di peli fini, obliqui. Mandibole

con pochi punti, e con tracce di striatura. Clipeo con parte mediana rialzata e limitata in ambo i lati da spigoli marcati, sporgente in avanti come lobo troncato, ma affatto inerme. Quasi tutto il corpo è levigatissimo, senza scultura visibile, fuorchè i sottili punti piligeri; a certe incidenze di luce, si può scorgere sui lati del capo, sul torace e sul peziolo tracce debolissime di solchi longitudinali; i fianchi del torace e del peziolo hanno rughe e solchi obliqui; anche la base del metanoto ha poche grossissime rughe; le spine sono lunghe, acutissime, alquanto curvate in su; il torace non ha altri denti; è fortemente convesso nella parte anteriore, senza tracce di suture sul dorso. Il 1.° segmento peziolare, veduto di sopra, apparisce rettangolare, più lungo che largo, il 2.° poco più largo del precedente e molto più breve. L. $2\,^2/_3$ mm.

Moroka; due esemplari.

21. **Pristomyrmex parumpunctatus**, Emery.

Moroka, una ♀. Simile alla ☿, salvo le differenze solite; i denti dell'epinoto più brevi.

22. **P. levigatus**, n. sp.

Woodlark una ☿. — Biró ha raccolto la medesima specie a Friedrich Wilhelmshafen. Mi propongo di descrivere queste formiche insieme ad altre piccole specie raccolte dallo stesso Biró.

23. **Podomyrma ruficeps**, F. Sm.

N. Guinea Mer. Bujakori, un esemplare ☿. L'addome è ferrugineo scuro, ma del resto corrisponde alla descrizione fatta dal Mayr sopra esemplari tipici.

Id. var. *gastralis*, n. var.

Differisce dal tipo per l'addome in massima parte testaceo e la mancanza della fossetta frontale. Sembra che questa forma costituisca un passaggio alla mia *P. abdominalis*, la quale potrebbe quindi essere considerata come sottospecie di *ruficeps*; però differisce da questa pel 1.° segmento peziolare inerme e per gli angoli del pronoto molto meno sporgenti e niente affatto spiniformi (1).

(1) **P. Dohertyi**, n. sp. — ☿. Nera, col capo rosso sanguigno; mandibole più scure, antenne e zampe picee; lucidissima. Capo segnato di solchi regolari, separati da rughe liscie, appena ondulate: area frontale lucidissima, nessun vestigio di fos-

24. P. silvicola, F. Sm., subsp. **bicolor**, n. subsp.

Paumomu River, una sola ☿. Differisce dalla descrizione di Mayr per la colorazione e per la faccia declive dell' epinoto ittamente punteggiata, opaca (Mayr la dice levigata e lucida). Capo, torace e peziolo picei, un poco rossicci in qualche parte; nandibole, antenne e zampe più o meno ferruginei, femori e ase delle tibie più scuri; il gastro è giallo d'ocra, bruno nella netà apicale. Il capo è segnato di rughe separate da solchi regolari sulla fronte, ondulate nelle parti laterali, e formanti un eticolo irregolare dietro gli occhi; sulla fronte, si contano 12 ughe, delle quali le due estreme sono il prolungamento delle amine frontali; sul torace, le rughe sono irregolarmente longiudinali, alquanto contorte; se ne contano circa 14 sul pronoto uando si guarda l'insetto di sopra. Gli angoli del pronoto sono piniformi; il mesonoto e l'epinoto inermi; il mesosterno ha una orte punta. Il peziolo è fittamente punteggiato, con vestigia di strie ongitudinali. Il segmento basale del gastro è opaco con riflesso seiceo, che è l'effetto di strie finissime, quasi microscopiche; i marini dei segmenti seguenti hanno scultura consimile. L. $6^1/_2$ mm.

Credo dover riferire al genere *Podomyrma*, senza determinarne a specie, alcuni ♂♂ di Kapakapa; sono di mezzana statura 7-8 mm.), con antenne di 12 articoli; scapo appena più lungo lei due articoli seguenti, presi insieme; 1.° art. del flagello revissimo; 2.° allungato, più lungo del 3.°; i seguenti gralualmente più lunghi, ma non più grossi. Mandibole strette, cuminate. Pronoto con spalle angolose; mesonoto grande, senza olchi parassidiali marcati; epinoto inerme; 1.° segmento del eziolo depresso, con faccia dorsale romboidale; 2.° allargato ad

etta frontale. Torace con solchi simili a quelli del capo, ma meno regolari; pronoto con forti spine laterali ottuse; mesonoto ed epinoto inermi; mesopleure enza dente. 1.° segmento del peziolo solcato; sul suo dorso, una breve carena rasversa; in ciascun lato della sua base, un forte dente diretto in fuori; 2.° segmento liscio, bilobato; è liscio del pari tutto il resto dell'addome, senza vestigio li strie alla base del segmento principale. Peli ritti scarsi, fini, bianchicci. L. 11-13 mm.

Sobie (Molucche); raccolta da W. Doherty. Differisce da *P. ruficeps* principalmente per la superficie lucida, la scultura del capo più regolare, l'epinoto inerme, i denti laterali del peziolo, e la scultura di questo e del resto dell'addome.

angolo ottuso e smussato in ciascun lato; gastro allungato, claviforme. Nelle ali anteriori, la cellula radiale è chiusa, ma contigua al margine fino all'apice; la costa trasversa radiale incontra il ramo anteriore della cubitale; una sola cellula cubitale chiusa; discoidale nulla. — Ho nella mia collezione esemplari australiani consimili ma di altre specie.

Altri ♂♂ del M.t Astrolabe sono molto più piccoli ($2\,^2/_3$ mm.): le antenne hanno la medesima struttura; il pronoto è privo di angoli distinti: il 1.° segmento del peziolo è compresso, il 2.° brevissimo, campaniforme. Nelle ali, come mostra la figura, la cellula radiale, non solo è chiusa, ma è interamente staccata dal margine dell'ala fin dalla sua base; il suo apice si prolunga in una piccola vena la quale si dirige obliquamente verso il margine alare che però non raggiunge. — Suppongo che questi esemplari appartengano ad un genere nuovo, certamente affine a *Podomyrma*.

25. **Vollenhovia oblonga**, F. Sm.

☿. *Myrmica oblonga*, F. Sm.

♀. *Myrmica poneroides*, F. Sm.

Credo poter riferire alla *M. poneroides*, F. Sm. alcune ♀♀ di Moroka, mentre d'altronde convengono bene con la descrizione della *M. oblonga* molte ☿☿ della N. Guinea tedesca delle raccolte Biró. Queste non differiscono dalla mia *V. Alluaudi* delle isole Sechelles e di Borneo, fuorchè per la statura minore. La ♀ differisce dalla ☿ per la grandezza maggiore ($4\,^1/_2$–$4\,^2/_3$ mm.), il capo più opaco e il torace tutto opaco, salvo la linea mediana.

In seguito a ciò devo considerare la mia *V. levithorax* come sottospecie di *V. oblonga*. La *V. Alluaudi* e la sua var. *rufescens*, Emery sono semplici varietà della specie di Smith, che è così la più diffusa del genere.

26. **V. brevicornis**, n. sp.

☿. Picea, le mandibole brune, le zampe e antenne bruno chiaro, scapo e femori più o meno scuri. Il capo è tutto opaco, con la solita scultura del genere *Vollenhovia*; il torace è lucido, un poco meno sul davanti e sui lati, il promesonoto segnato

sulle parti laterali e in avanti di grossi punti disposti in serie, liscio nel mezzo e indietro; epinoto lucido, con sottili punti; peziolo e resto dell'addome levigato e lucido, con punti piligeri minutissimi. Le antenne sono brevi; lo scapo, ripiegato indietro, non raggiunge i $^2/_3$ della lunghezza del capo; gli articoli 2-4 del flagello sono fortemente trasversi, la clava grossa, i suoi due primi articoli un poco più larghi che lunghi. I nodi del peziolo subglobosi e quasi eguali. L. $2\,^1/_4$ mm.

Hughibagu, 3 esemplari. Differisce dalla *V. subtilis*, Emery per le antenne più corte e per la scultura del torace.

27. **V. simoides**, n. sp., tav. I, fig. 7 e 8.

ȘȘ. Allungata e stretta, nera, in gran parte lucida, mandibole, parte del clipeo, antenne, trocanteri, ginocchi e tarsi ferruginei; quasi senza pubescenza, ma irta di peli lunghi e non molto numerosi, anche sulle tibie. Il capo è allungato, poco meno di $^1/_3$ più lungo che largo, coi lati subparalleli nei $^2/_3$ anteriori, convergenti a linea curva nel $^1/_3$ posteriore, leggermente incavato nel mezzo del margine posteriore; esso è striato (anche il clipeo) nei $^2/_3$ anteriori, con linea mediana liscia molto stretta, liscio con pochi punti posteriormente. Mandibole liscie e lucide, con pochi e minuti punti; il loro margine esterno è quasi retto, curvato soltanto nel quarto apicale; il margine masticatorio è allungato, con 2 denti acuti all'apice e 4-5 denti più ottusi più indietro. Il clipeo offre una sporgenza angolosa in ciascun lato, al disopra dell'inserzione delle mandibole, tra le quali sporgenze, il margine anteriore è bisinuato, con parte mediana formante un lobo arcuato. Lo scapo non raggiunge i $^2/_3$ della lunghezza del capo. Torace e addome levigati e lucidi, le pleure del meso- e metatorace longitudinalmente rugose. Il peziolo è lungo quanto il resto dell'addome, i suoi due segmenti di lunghezza quasi eguale; il primo, poco meno di due volte lungo quanto è largo, porta, nel mezzo della sua lunghezza, un nodo basso e rotondato; la sua faccia ventrale ha un piccolo dente in avanti, dietro il quale è concava sul profilo; il secondo segmento è poco più largo del precedente, ovoide, con la massima larghezza un poco indietro del mezzo. L. 5 mm.

♀. Capo meno allungato che nella ☿, con striatura estesa indietro fino agli ocelli pari; pronoto lucido, con poche strie trasverse sottili, scuto e scutello del mesonoto striati per lungo, meso- e metapleure striate, salvo l'episterno del mesotorace, postscutello liscio, epinoto con grossolane strie trasverse, interrotte nel mezzo. L. 5 $^1/_2$ mm.

Moroka. — Si avvicina alla *V. longiceps*, Emery di Sumatra; ne differisce per la scultura e il capo meno allungato. La forma stretta, il lungo peziolo e il tegumento lucido impartiscono a questa specie l'abito del genere *Sima*.

28. **Monomorium edentatum**, n. sp.

☿. Picea, mandibole ferruginee, articolazioni e tarsi rossicci, lucidissima, con scarsa pubescenza semieretta, più copiosa sulle zampe, peli ritti scarsi e soltanto sul tronco. Capo poco più lungo che largo, coi lati alquanto arcuati, troncato posteriormente, estremo anteriore della fronte e guancie striate, il resto liscio con minuti punti pubigeri. Occhi piatti, mediocri, distanti dall'articolazione delle mandibole circa una volta e mezzo il loro diametro. Clipeo col margine anteriore debolmente sinuato sui lati, assai poco sporgente nel mezzo e appena intaccato sulla linea mediana, senza denti distinti; è longitudinalmente striato nelle parti laterali, levigato nel mezzo. Le mandibole sono arcuate, armate di 4-5 denti, segnate di punti bislunghi, con qualche traccia di strie. Antenne piuttosto robuste; lo scapo non raggiunge l'occipite; gli articoli medii del flagello sono molto più corti che larghi; anche i due primi articoli della clava sono appena grossi. Torace levigato, le mesopleure rugoso-punteggiate, così anche l'estremo inferiore delle metapleure (metasterno) e dei lati dell'epinoto. Promesonoto convesso, faccia basale e declive dell'epinoto ricongiunte a superficie curva, stretta e limitata lateralmente da un vestigio di spigolo smussato. Primo segmento del peziolo con nodo trasversalmente ovale, appena più alto e poco meno largo del secondo segmento che è globoso. L. 4 $^1/_2$ mm.

Woodlark. Per la statura, il colore e la lucentezza rassomiglia al *M. nitidum*, F. Sm. della Nuova Zelanda, ma è ben distinto per le mandibole corte e arcuate che ricordano il genere *Hol-*

comyrmex e per il clipeo con parte mediana larga e poco sporgente, priva di denti.

29. **Stenamma (Ischnomyrmex) Loriai**, n. sp., tav. I, fig. 9 e 10.

☿. Picea, lucida, con la bocca, le antenne e le spine del torace ferruginee, le zampe e l'addome giallo rossiccio; pubescenza quasi nulla; tutto l'insetto è irto di peli rigidi eretti. Il capo ha i lati poco convergenti, dagli occhi in avanti; dietro gli occhi, è fortemente rotondato e prolungato in un collo che forma circa $^1/_3$ della sua lunghezza totale (senza le mandibole) ed è fortemente dilatato ad imbuto all'orlo posteriore; il capo è levigato e lucido, con rughe arcuate nella fossa antennale e alcune brevi rughe oblique ai lati del collo. Il clipeo è convesso, segnato di leggere rughe trasverse, parallele al margine anteriore, che è arcuato e alquanto impresso nel mezzo. Le mandibole sono fortemente sporgenti, finemente striate, opache, larghe, con margine masticatorio obliquo, fornito di 3-4 forti denti verso l'apice, ai quali fanno seguito altri denti minori più o meno distinti. Le lamine frontali sono sporgenti e rotondate. Le antenne gracili; i 4 ultimi articoli formano una clava ben distinta, ma poco più grossa del resto del flagello. Il torace è privo di suture distinte sul dorso, col protorace largo e robusto; si ristringe fortemente dietro il 1.° paio di stigme e quindi insensibilmente si va allargando indietro; il pronoto porta un paio di spine lunghe, acute, oblique, divergenti, alquanto flessuose ed è liscio e lucido; i segmenti seguenti sono scolpiti di rughe grossolane, oblique sui fianchi, trasverse sulla base dell'epinoto che è armato di spine lunghe, acute, ravvicinate alla base, più sottili di quelle del pronoto. Il primo segmento del peziolo è peduncolato in avanti, fornito di un nodo più breve della parte stretta anteriore; il secondo segmento è più lungo che largo, conico innanzi, più largo del precedente; entrambi, col gastro, sono levigati e lucidi. L. 9 $^1/_2$-10 mm.

♀. Capo più corto che nella ☿, collo più grosso; torace non strozzato; il disco del mesonoto si avanza fino al livello delle spine del pronoto, ed offre nel mezzo una carena ottusa; le spine sono più corte, grosse e arcuate, quelle del pronoto meno lunghe

di quelle dell' epinoto; il peziolo è molto meno allungato che nella ☿. Le ali mancano nell' unico esemplare. L. 11 mm.

Moroka, 1300 m. Specie molto notevole pel lungo collo e pel torace quadrispinoso.

30. **Pheidole Manteroi**, n. sp.

♃. Si avvicina alla *Ph. oceanica*, Mayr (la quale si trova pure nella Nuova Guinea, raccoltavi dal Biró); ne differisce per i caratteri seguenti: il capo è quasi tutto opaco, anche la faccia occipitale che è striata; esso è più allungato, con i lobi posteriori meno largamente rotondati, alquanto depressi e separati l' uno dall' altro da incisura più profonda; impressione trasversa sul vertice debole ma distinta (appena sensibile nella *Ph. oceanica*), la fronte longitudinalmente più convessa e quindi alquanto sporgente, con rughe longitudinali più ineguali. Le antenne sono più gracili, con tutti i loro articoli distintamente più lunghi che grossi, quelli della clava lunghi e stretti, più di due volte lunghi quanto sono grossi. Il torace è più allungato, con la carena trasversa del mesonoto più debole, le spine dell' epinoto alquanto più incurvate indietro e più brevi della faccia basale; il dorso trasversalmente rugoso, le pleure reticolate. Il peziolo è quasi come nella *Ph. oceanica*, un poco più gracile; esso e buona parte del segmento basale del gastro sono opachi, per minuta punteggiatura; quest' ultimo segmento ha grossi punti setigeri oblunghi. Le zampe sono più gracili che nella *Ph. oceanica*. L. 4 $^1/_2$ mm.

Isola Good Enough. Un esemplare. Dedico la specie al distinto imenotterologo genovese Sig. Giacomo Mantero.

31. **Ph. tetracantha**, n. sp.

♃. Piceo, con le mandibole, il flagello delle antenne e i tarsi più o meno rosseggianti; pubescenza quasi nulla, peli ritti scarsi e fini, anche sulle zampe. Il tegumento è lucido sotto la lente d' ingrandimento, anche dove offre forte scultura. Il capo è appena più lungo che largo, coi lati debolmente convergenti in avanti, i lobi occipitali largamente rotondati, separati da profonda incisura; tra essi e il vertice, corre una profonda depressione trasversa o largo solco, dal quale si dirama indietro il solco

occipitale. La scultura del capo è forte e consta di rughe longitudinali, regolarissime nella parte anteriore, fino alla depressione trasversa (18 rughe nella parte più larga della fronte); nella depressione, le rughe sono più numerose e sottili; formano un reticolo grossolano e ruvido sui lobi occipitali. Il clipeo è lucido, striato sui lati, munito di carena longitudinale mediana. Le lamine frontali sono fortemente divergenti e sono lunghe quanto lo scapo, limitando una scrobe poco profonda, dalla cui estremità posteriore, una depressione marcata, con più debole scultura discende dietro l'occhio e può accogliere il flagello dell'antenna. Le mandibole sono liscie, lucide, con due denti ottusi all'apice. Le antenne sono brevi; lo scapo non raggiunge la metà dello spazio che separa l'occhio dal margine occipitale; gli articoli medii del flagello sono più larghi che lunghi. Il torace è robusto, con la sutura pro-mesonotale indistinta; il pronoto ha due lunghe e robuste spine, fortemente divergenti e un poco curvate in basso; il mesonoto ha una sottile carena trasversa; le spine dell'epinoto sono debolmente inclinate indietro, un poco più lunghe della faccia basale. Il dorso del torace è lucido; poche rughe oblique sul promesonoto, e sulle pleure. Il 1.° segmento del peziolo ha un nodo cuneiforme, ottuso; il 2.° si prolunga in ciascun lato a cono ottuso e smussato; la base del segmento seguente è subopaca e striolata. L. 4 mm.

Ighibirei, un esemplare. Differisce dalle *Ph. sexspinosa* e *singularis*, F. Sm. per la scultura e il colore; io sospetto che questo possa essere il ♃ della *Ph. quadrispinosa*, F. Sm.

32. **Ph. purpurascens**, n. sp.

☿. Capo e torace opachi, bruno-ferrugineo scuro, quasi nero sul torace, con riflesso violaceo vellutato: le mandibole più chiare, il peziolo rossiccio, il gastro piceo, lucido, con riflesso ceruleo; flagello e zampe gialli, lucidi. Il capo è ovale, con gli occhi piccoli e fortemente sporgenti, le mandibole larghe, opache con denti ineguali; le antenne sono gracili e lunghe, lo scapo oltrepassa l'occipite per un buon terzo della sua lunghezza; tutti gli articoli del flagello sono ben più lunghi che grossi, la clava sottile. Il torace è allungato, con la sutura promesonotale

indistinta, la mesometanotale debole; è armato di 6 spine, cioè: un paio di spine lunghe e gracili sul pronoto, curvate e dirette in alto e innanzi; un paio di spine eguali alle precedenti sull'epinoto, dirette in alto e indietro; sul mesonoto, stanno due piccole spine ritte. Il peziolo è allungato e gracile; il suo 2.° segmento più lungo che largo. L. 2 $^3/_4$ mm.

Moroka, un esemplare. È notevolissima tra le specie multispinose per la forma gracile e per la colorazione; il bruno porporino opaco e vellutato del tronco contrasta vivamente col giallo delle zampe.

Ho creduto conveniente non descrivere alcune altre *Pheidole* meno notevoli, rappresentate da esemplari unici e per lo più da operaie o femmine.

33. **Crematogaster paradoxa**, Emery.

Paumomu river, una ☿. La specie fu descritta sopra un esemplare di Humboldt Bay.

34. **C. recurva**, n. sp., tav. I, fig. 11 e 12.

☿. Picea, lucidissima, mandibole e antenne brune, clava e tarsi gialli; pubescenza aderente nulla, tutto il corpo con i membri fornito di brevi e fini peli obliqui che mancano sul dorso del torace. Capo (con le mandibole) poco meno lungo che largo, rotondato e indistintamente troncato indietro, le guance con alcune sottili strie, del resto senza scultura apparente, fuorchè i punti piligeri finissimi; lamine frontali brevissime; mandibole liscie; antenne di 11 articoli, clava di 2; lo scapo oltrepassa di poco l'occipite. Il dorso del torace è depresso, senza tracce di suture; soltanto un'impressione sensibile sui lati, ma interrotta nel mezzo, segna il limite posteriore del mesonoto. Il disco del promesonoto è alquanto concavo, marginato; il suo margine è acuto lateralmente e offre in ciascun lato una spina piatta, obbliquamente ascendente e ricurva indietro; più indietro, lo stesso margine ha due denti ottusi, dei quali l'uno segna l'angolo posteriore del pronoto, l'altro appartiene al mesonoto. Il dorso dell'epinoto è trasversalmente concavo, longitudinalmente convesso, senza limite tra faccia basale e declive; le sue spine sono

brevi, fortemente divaricate. Il 1.° segmento del peziolo è brevemente cordiforme, coi lati fortemente rotondati; del 2.° segmento è fortemente sviluppata la parte articolare che s'incastra nel segmento precedente, il nodo è depresso superiormente, ma senza solco longitudinale distinto. L. 2 $^1/_2$ mm.

Isola Good Enough. Un esemplare. Si distingue dal *C. tetracantha*, Emery e da altra specie inedita per l'assenza d'impressione continua tra mesonoto e metanoto.

35. **C. flavicornis**, n. sp.

☿. Picea, lucida, parte anteriore del capo, protorace, zampe e peziolo più o meno ferruginei, flagello, meno il 1.° articolo, e tarsi gialli. Il capo è più largo che lungo, troncato avanti e dietro, arcuato sui lati, levigato, con sottili strie sulle guance; mandibole corte, 4-dentate, un poco striate alla base; lo scapo delle antenne (che sono di 11 articoli) non raggiunge l'occipite; il 1.° articolo del flagello è più lungo dei due seguenti presi insieme; 3.°-7.° sono un poco più grossi che lunghi; i 3 ultimi formano la clava, ma il primo di essi è molto minore del seguente. Il promesonoto è convesso, lucido, con deboli vestigia di fine rughe longitudinali; la sutura promesonotale è affatto nulla; il mesonoto ha in ciascun lato una distinta carena longitudinale, le mesopleure sono alquanto rugose; la sutura mesometanotale è profondamente impressa; la faccia basale dell'epinoto è longitudinalmente striata e ricongiunta ad arco con la declive concava e levigatissima. Le spine sono oblique, sottili e acuminate, quasi dritte, più brevi della faccia basale. L'addome è levigato e lucidissimo; il 1.° segmento del peziolo lungo all'incirca quanto è largo, semicircolare innanzi, con angoli laterali smussati; i lati sono convergenti dietro l'angolo e quasi dritti; il 2.° segmento è piccolo, subgloboso, con solco mediano marcato. La pubescenza è obliquamente rizzata, più lunga sulle zampe e gli scapi, scarsa sul torace; il tronco porta inoltre alcuni lunghi peli. L. 2-2 $^1/_2$ mm.

Kelesi, Ighibirei, Kapa Kapa.

36. **C. deformis**, F. Sm.

Batavia.

Alcune ♀ ♀ e ☿☿ isolate di altre specie sono rimaste indeterminate.

37. **Pheidologeton affinis**, Jerd.

Dilo, Ighibirei, Kapa Kapa, Paumomu river.

38. **Tetramorium politum**, n. sp.

☿. Nero di pece, antenne e zampe più o meno rossicce, mandibole, flagelli e tarsi ferrugineo chiaro, lucidissima; il tronco è quasi senza pubescenza e con pochissimi lunghi peli ritti; scapo e zampe con copiosi peli ritti, lunghi e obliqui. Capo ovale, debolmente troncato indietro, ma senz'angoli distinti, più lungo che largo; occhi sporgenti, posti un poco innanzi la metà dei lati; lamine frontali brevi, ma prolungantisi in un rilievo rudimentale fino al livello degli occhi; nel mezzo della fronte, una carena ottusissima, e, sul davanti di questa parte, alcune deboli rughe; altre più forti sulle guance; del resto, il capo è liscio superiormente, con rughe longitudinali alla faccia ventrale; il clipeo ha poche rughe longitudinali, delle quali una mediana più forte; mandibole sottilmente striate e armate di 5 denti; lo scapo delle antenne non raggiunge interamente il margine occipitale; i segmenti medii del flagello sono un poco meno lunghi che grossi. Torace levigato, con qualche ruga sui fianchi, senza suture sul dorso, le spine dell'epinoto lunghe, dritte, oblique, più lunghe della faccia declive, le spinette che fiancheggiano l'articolazione del peziolo sono più lunghe e sottili che nelle altre specie. Il 1.° segmento peziolare è lungamente peduncolato e porta un nodo più lungo che largo, allargato indietro; il 2.° è più largo che lungo, allargato indietro e fortemente convesso. Zampe posteriori senza speroni. L. $3\,^1/_4$ mm.

Moroka, un esemplare; specie notevole, tra i veri *Tetramorium* dalle antenne di 12 articoli, per la superficie liscia, lucidissima di quasi tutto il corpo

39. **T. pacificum**, Mayr, subsp. **validiusculum**, n. subsp.

Moroka, una ☿, le rughe del torace meno distinte che negli esemplari raccolti dal Biró e che descriverò altrove, come tipo della sottospecie.

40. **Meranoplus spinosus**, F. Sm.

La diagnosi latina dello Smith è la seguente: *M. castaneo-rufus; abdomine nigro, thorace sexspinoso, abdomine ovato.* Essa si applica esattamente ad alcuni esemplari raccolti dal Biró nella Nuova Guinea tedesca, e ad una parte di quelli della raccolta Loria; ma nella descrizione inglese che segue, l'autore dice l'addome « *smooth and shining* », espressione che conviene solo agli esemplari del Biró, gli altri avendo l'addome più o meno opaco. La descrizione delle spine è poi tale che non corrisponde a nessun esemplare a me noto, ma io ritengo che questa descrizione deve essere erronea e che le spine del disco promesonotale devono essere due a ciascun angolo posteriore, riunite alla base, in modo da formare insieme un processo forcuto, e una agli angoli anteriori, munita posteriormente di un dente acuto; l'epinoto è fornito di spine sottili e dritte non menzionate dall'autore inglese. Non si può trarre alcun profitto della figura pubblicata più tardi dallo stesso autore (in Trans. ent. soc. London (3), v. 1, 1862, t. 13, f. 8) e che dovrebbe rappresentare questa specie, ma che si riferisce, senza dubbio, ad un *Procryptocerus* americano ed è totalmente discrepante dalla descrizione.

Io ritengo inoltre che il *M. armatus*, F. Sm. sia identico al *M. spinosus*. La sua provenienza da Sumatra è data con dubbio dallo Smith, e sarebbe pure possibile che provenisse da Selebes. La figura data dall'autore presenta la disposizione delle spine caratteristica della specie papuana. Le mie figure mostreranno quanto queste spine siano capaci di variare nella loro grandezza.

Io riferisco dunque al tipo del *M. spinosus* gli esemplari citati delle raccolte Biró e un esemplare di Humboldt Bay (Doherty) nella mia collezione, che differisce dai primi soltanto pel colore uniforme bruno scuro. In questa forma tipica, fronte e vertice sono levigati e lucidi, con sottile carena mediana e qualche debole vestigio di rughe longitudinali; il gastro è lucido, con sottile punteggiatura, sparso di punti più grossi che portano i lunghi peli; il torace è coperto di una rete grossolana di rughe elevate.

Sottosp. **rugifrons**, n. subsp., tav. I, fig. 13, 14 e 15.

♀. Differisce dal tipo, per la fronte e il vertice coperti di rughe

longitudinali, l'addome più o meno opaco, per fitta punteggiatura. Il colore varia come nel tipo.

Paumomu river, Moroka, Ighibirei.

La lunghezza delle spine varia; in un ☿ di Kapa Kapa (fig. 15) sono molto più corte che negli altri; la spina del pronoto è poco più lunga del dente che l'accompagna e forma con esso un largo processo incavato all'apice. Anche le spine del mesonoto sono più brevi e grosse; e, col diminuire delle spine, cresce il disco promesonotale. Nel medesimo esemplare, le rughe del capo sono più numerose e tendono a confluire a rete.

41. **Strumigenys Loriai**, n. sp.

Hughibagu, Paumomu river.

Questa specie, rinvenuta anche dal Prof. Birò verrà descritta insieme a parecchie altre scoperte da questo collettore in una revisione delle specie australiane e indiane di questo genere.

DOLICHODERINAE.

42. **Dolichoderus monoceros**, n. sp., tav. I, fig. 16.

☿. Nera, mandibole, antenne e tarsi rosso-testaceo, lucida, con minuti punti piligeri, irta di peli piuttosto lunghi, pubescenza nulla. Capo convesso, rotondato indietro, un poco ristretto innanzi; con le mandibole chiuse, il capo forma un ovale acuminato in avanti. Clipeo segnato anteriormente di una impressione mediana, cui corrisponde una incisura del margine. Mandibole armate di 12-15 piccoli denti. Occhi nel mezzo della lunghezza dei lati del capo; lamine frontali prolungate fino al livello di essi; antenne lunghe e gracili. Pronoto meno lucido del capo e microscopicamente reticolato, depresso, ottusamente marginato sui lati, con angoli omerali distinti, ma smussati. Il meta-epinoto s'innalza verticalmente fino dalla base, in forma di un grande corno acuminato, alquanto compresso, un po' flessuoso sul profilo e con margine anteriore e posteriore crenulato; il contorno posteriore concavo del corno forma alla sua base, con la faccia declive dell'epinoto un angolo molto ottuso. La squama del peziolo è fortemente inclinata innanzi, debolmente convessa

avanti, fortemente dietro, con margine tagliente, impresso nel mezzo. Le lunghe zampe sono irte di peli. L. 5 $^1/_2$-6 mm.

N. Guinea S. E., Hughibagu.

43. **D. tricornis**, n. sp.

☿. Simile alla precedente per la forma del capo e del metaepinoto. Il pronoto è più fortemente marginato e i suoi angoli anteriori si prolungano in sporgenze ottuse orizzontali. Capo e torace sono opachi; il primo coperto di rughe longitudinali irregolari e sparso di grossi punti a fondo lucido. Sul torace, le rughe sono più sottili, i punti e tutta la superficie meno lucidi. La squama è incisa superiormente nel mezzo. Parte anteriore del pronoto e parte dell'epinoto ferruginee; del resto come *D. monoceros*.

N. Guinea S. E., Paumomu river.

44. **Leptomyrmex fragilis** F. Sm., tav. I, fig. 17 e 18.

Formica fragilis F. Sm.

Smith descrive la ☿ delle isole Aru ed io non dubito di avere d'innanzi a me la medesima specie; l'espressione « *petiole viewed sideways triangular or wedge shaped* » non è esatta, se non si ammette che l'angolo del cuneo sia quasi retto e alquanto smussato; ma la lunghezza delle antenne, il colore, il capo ristretto a partire dagli occhi, se non escludono assolutamente la possibilità che si tratti della piccola ☿ di un *Camponotus* del gruppo del *C. dorycus*, pure mi fanno riconoscere con molta probabilità nella *Formica fragilis* un *Leptomyrmex*. — Il colore dei miei esemplari è uniformemente testaceo pallido; spesso con una macchia bruna allungata sui lati dell'addome. Il capo è ristretto indietro a forma di cono, a partire dagli occhi e termina strettissimo al suo estremo occipitale; questa forma è ancora più accentuata nella presente specie che nel *L. varians* Emery, però il capo è meno allungato e stretto che in quest'ultima specie, alla quale maggiormente si avvicina. L. 6 $^1/_2$-7 mm.

Il ♂ è lungo 7-8 mm. Giallo-testaceo, mandibole, antenne, femori e tibie bruni in alcuni esemplari, i tarsi pallidissimi. Il capo è romboidale, allungato, ristretto innanzi e indietro; le mandibole lineari, senza denti, troncate all'apice. Il pronoto

è bigibboso, con solco mediano. Il peziolo allargato d'avanti indietro, due volte lungo quanto è largo. Femori e tibie posteriori sono flessuosi. Le ali sono affumicate con vene brune; il ramo esterno della costa cubitale staccato dal suo tronco.

Nell'armatura genitale (fig. 17), lo stipite è semplice e peloso, la volsella lunga e curvata ad uncino; fra stipite e volsella sporge una lacinia stiliforme dritta, fornita di una piccola appendice glabra.

Moroka, Bujakori, Haveri, Paumomu river.

45. **Iridomyrmex gracilis** Mayr.

Sottosp. **papuanus** n. subsp.

☿. Differisce dal tipo per la forma dell'epinoto, il cui profilo dorsale è meno gibboso, per le zampe prive di peli ritti e per la statura un poco minore. La squama è anche un poco più sottile. La pubescenza è sottilissima, come nel tipo, e lascia vedere come attraverso un velo di pruina il riflesso azzurro del tegumento.

N. Guinea mer. Kapa Kapa.

Var. *cinerea* n. var. — Due ☿☿ di Kelesi hanno una pubescenza grigia fittissima che cela affatto la superficie del tegumento; l'addome è opaco.

46. **I. nitidus** Mayr.

N. Guinea mer. Dilo. — Questi esemplari differiscono dai tipi australiani del Mus. Godeffroy soltanto per la forma dell'epinoto il cui dorso è un poco più corto e la faccia declive più obliqua; è differenza lievissima che non mi sembra meritare un nome.

47. **I. scrutator** F. Sm.

Moroka, Paumomu river.

Non ho enumerato qui parecchie specie di *Iridomyrmex* rappresentate da ♀♀ isolate, alcune delle quali singolari pel capo più o meno allungato coi lati paralleli, che per l'abito generale ricordano il genere americano *Azteca*. L'esame anatomico dello stomaco mostra pertanto che sono veri *Iridomyrmex*, le cui ☿☿ sono tuttavia ignote. Sospetto che sieno ospiti di piante mirmecofile. — Altre ♀♀ consimili egualmente papuane si trovano nella mia collezione.

48. **Technomyrmex albipes** F. Sm.
Kelesi e Bujakori ☿.
49. **Tapinoma melanocephalum** F.
Kapa Kapa, Kelesi ☿.
50. **T. minutum**? Mayr.
Riferisco con dubbio a questa specie una ☿ di Dilo.

CAMPONOTINAE.

51. **Plagiolepis longipes** Jerd.
Kapa Kapa, Kalo.
52. **Oecophylla smaragdina** F. subsp. **subnitida** Emery.
53. **Prenolepis** sp.?
Alcune ☿☿ e ♀♀ isolate, non determinabili.
54. **Pseudolasius breviceps** Emery.
Moroka, Ighibirei, Haveri, Kapa Kapa, Rigo ♀.
Moroka, Bujakori ♂.
55. **Ps. tenuicornis** n. sp.

♀. Colore uniforme, giallo testaceo; occhi e denti delle mandibole neri. Corpo tutto vestito di copiosa pubescenza sericea brevissima, pallida e con peli ritti numerosi, anche sui membri. Capo poco più lungo che largo, con gli occhi molto più sporgenti che nel *Ps. breviceps*. Clipeo convesso, ma non carenato, col margine anteriore debolmente sinuoso; fossetta clipeale distante dalla fossa antennale, ma congiunta con essa mediante una forte depressione. Mandibole con 5 denti ineguali. Antenne più gracili che nelle altre specie. Lo scapo oltrepassa l'occipite poco meno che per $^1/_3$ della sua lunghezza; tutti gli articoli del flagello, anche i penultimi, almeno di $^1/_3$ più lunghi che grossi. Squama alquanto inclinata e cuneiforme, un poco sinuata al margine superiore. Piedi gracili. Ali debolmente affumicate, con le vene brune. — L. 9 mm.; capo + torace + peziolo 5,7; scapo 2,2; tibia post. 2,6.

Moroka, Bujakori. — Forse alcuni dei ♂♂ riferiti al *Ps. breviceps* appartengono a questa specie: io non ho saputo trovare differenze rilevanti.

Alcuni ♂♂ di Moroka son molto piccoli (3 mm.) e forniti di antenne relativamente meno gracili. Per questo fatto, mi sembra che non possano appartenere al *Ps. tenuicornis*. Però non ho creduto conveniente descriverli come nuova specie, essendo ignota la ♀ corrispondente.

56. **Camponotus dorycus** F. Sm. (typicus).

Haveri, una piccola ☿.

Subsp. **confusus** Emery.

Hughibagu — Questa forma mi era nota finora soltanto dell'Australia orientale, dove è comunissima.

Subsp. **coxalis** F. Sm.

Ighibirei, Bara Bara, Haveri.

57. **C. maculatus** F. subsp. **mitis** F, Sm.

Kapa Kapa, Rigo.

Subs. **chloroticus** n. subsp.

C. pallidus Mayr. Novara Reise, p. 28, 1865 (nec F. Sm., nec Mayr Ann. Mus. Civ. Genova, II, p. 135, 1872).

N. Guinea mer., Irupara una ☿. Comperai dal Mus. Godeffroy esemplari di questa forma provenienti dalle isole Tonga e dalla nuova Bretagna, col nome di *C. pallidus*. Ebbi pure dal Museo di Vienna un esemplare di Nicobar proveniente dal viaggio della Novara e corrispondente quindi alla specie descritta dal Mayr nel 1865, ch'egli stesso riconobbe più tardi (Verh. Z. B. Ges. Wien 1870) non essere il *C. pallidus* dello Smith.

Per la forma delle diverse parti del corpo, per la pubescenza, la scultura debolissima e i peli, si avvicina molto al *C. Kubaryi* Mayr, particolarmente gli esemplari oceanici e quello della Nuova Guinea. Quello di Nicobar è meno lucido e più distintamente reticolato. Statura massima 8 mm.; colore giallo rossiccio sporco; capo più scuro e più rosso, addome più o meno nerastro nella sua parte posteriore.

58. **C. luteiventris** n. sp.

☿ minor. Nera, con la bocca, le antenne e i piedi in parte picei, il dorso dei segmenti 2-4 dell'addome giallo chiaro; tutto il corpo è vestito copiosamente di tenue pubescenza giallognola, che però non ne cela la scultura, è inoltre fornito di lunghe

setole gialle a punta ottusa, più copiose sull' epinoto; sul mezzo del pronoto, evvi un ciuffo di setole simili, ma più sottili, impiantato sopra una macchia chiara del tegumento; tutto l' insetto è fittamente punteggiato e subopaco. Il capo è subrettangolare, allungato, troncato indietro, con gli angoli posteriori alquanto rotondati; esso si ristringe bruscamente innanzi agli occhi, poi i suoi lati procedono subparalleli in avanti; gli occhi stessi sono sporgenti e situati sopra un cercine che incomincia in avanti, al lato delle lamine frontali, dietro l' inserzione delle antenne, e finisce agli angoli posteriori del capo, limitando un piano che comprende il vertice e l' occipite; le lamine frontali sono ravvicinate innanzi, divergenti, debolmente flessuose; il clipeo è ottusamente carenato, bisinuato in avanti; le mandibole sono allungate, sinuate al lato esterno, armate di 6 denti almeno; i palpi sono più lunghi del capo. Il dorso del torace è continuo, molto convesso nella parte anteriore, con leggiera depressione dietro la sutura mesometanotale, al limite tra metanoto e epinoto; le parti basale e declive dell' epinoto si confondono in una curva continua. La squama è appena più alta che grossa, convessa in avanti, piuttosto piana indietro, nodiforme. Le zampe, scarsamente pubescenti e prive di peli ritti, hanno alcuni aculei al margine flessorio delle tibie. — L. 10 mm.

N. Guinea S. E., Paumomu river due ☿. — Specie singolare pel colore dell' addome e per la forma del capo. Questo ricorda una specie inedita dell'America centrale: si trova pure qualche cenno della medesima struttura nella ☿ minore del *C. ephippium* F. Sm. e del *C. nasica* For. A parer mio si avvicina maggiormente a quest' ultimo.

59. **C. palpatus** n. sp.

☿. Picea, lucida, mandibole almeno in parte, antenne e zampe ferrugineo chiaro, scapo e femori più scuri, anche, trocanteri e palpi giallo pallido, faccia ventrale dell' addome più o meno giallognola. Capo e torace finamente reticolati, più fortemente sulla parte anteriore del capo, con punti piligeri sparsi; questi sono più numerosi nella ☿ *major*, dove costituiscono sulle guance delle fossette più grosse e allungate. Sull' addome, il reticolo

piglia aspetto di striatura trasversa sottile e delicata. Zampe e scapo con pubescenza breve, alquanto staccata, senza setole e senza spinette al margine flessorio delle tibie; peli ritti numerosi sul resto del corpo. — Nella ☿ *major*, il capo misura 3 × 3 mm. (senza le mandibole) ed è più largo indietro che innanzi, incavato posteriormente, con gli angoli fortemente rotondati, gli occhi poco dietro la metà della sua lunghezza. Nella ☿ *minor* il capo è più allungato (2,3 × 1,5) con i lati subparalleli innanzi agli occhi, il cui margine anteriore corrisponde alla metà della sua lunghezza, alquanto ristretto dietro gli occhi, troncato indietro. Il clipeo è lucido, sinuato sui lati, con lobo rotondato e distintamente carenato nella ☿ *minor;* nella ☿ *major* è subopaco, con lobo più sporgente, troncato, depresso lungo il margine anteriore, indistintamente carenato indietro. Le lamine frontali sono ravvicinate innanzi, divergenti indietro, fortemente flessuose. Mandibole fortemente arcuate, con 5 denti, finamente striate nella ☿ *major* e con punti sparsi. Palpi mascellari lunghi circa 1,8 mm. Dorso del torace continuo, fortemente arcuato; il limite tra parte basale e declive dell' epinoto segnato solo da più forte curvatura, nella ☿ *major*, una leggiera impressione fra postscutello e epinoto. Squama mediocremente alta, convessa innanzi, piana indietro, col margine superiore alquanto intaccato nella ☿ *major*.

L. ☿ *maxima* 10-11 mm. (capo 3 × 3, torace 4 × 1,7, scapo 2,8, tibia post. 2,9).

L. ☿ *minima* 8-9 mm. (capo 2,3 × 1,5, scapo 2,8, tibia post. 2,9).

♀. Colore, scultura e pubescenza della ☿ *maxima*, torace e addome variegati di ferrugineo chiaro. Capo più allungato e meno incavato indietro; squama alta, fortemente incisa di sopra. Ali ialine, giallognole verso la costa marginale, vene e stigma testaceo scuro. Femori posteriori piegati in su verso il quinto apicale.

L. 15 mm. (capo 3,2 × 2,8; scapo 3, tibia posteriore 3,6).

Moroka. 1300 m. — Appartiene al gruppo dei Camponoti capitati ed è notevole pel clipeo lobato e per la lunghezza dei palpi.

60. **C. quadriceps** F. Sm.

Moroka, Ighibirei, M.t Astrolabe, Paumomu river, Haveri, ☿ ♀.

61. **C. vitreus** F. Sm.

Rigo, Dilo, Kelesi, Waicunina e Good Enough.

62. **Calomyrmex levissimus** F. Sm.

Paumomu river.

63. **C. Albertisi** Emery.

Port Moresby. Scultura un poco più sottile che nel tipo, metanoto punteggiato, senza rughe trasverse. Simili differenze si osservano pure tra esemplari di altre specie.

64. **Echinopla australis** For. in litt.

Kapa Kapa, una ☿. Sarà descritta da Forel sopra esemplari del Queensland.

Gen. **Polyrhachis** F. Sm.

65. **P. queenslandica** Emery.

Isola Good Enough, una ☿. Le spine dell' epinoto sono un poco più lunghe che negli esemplari australiani; non ho osservato altra differenza.

66. **P. Creusa** n. sp.

☿. Nera, subopaca, con scarsissima pubescenza e pochissimi peli ritti. Capo e dorso del torace regolarmente striati per lungo e coperti di fitta e sottile punteggiatura; fianchi del torace con punteggiatura forte e confluente, parte declive dell' epinoto e tutto l' addome sottilmente punteggiati, così anche le zampe. Capo subtroncato indietro, con la massima larghezza agli angoli posteriori, occhi fortemente convessi, molto vicini a detti angoli; il clipeo è carenato, con lobo sporgente e incavato nel mezzo, con angoli acuti, dentiformi; esso è fittamente punteggiato, senza strie; lamine frontali debolmente flessuose, ravvicinate innanzi. Mandibole lucide, con punti sparsi, dorso del torace limitato da margini taglienti, alquanto rialzati intorno al pronoto; questo spigolo è inciso alle suture e si ripiega per formare, al limite tra faccia basale e declive dell'epinoto, uno spigolo interrotto nel mezzo. Sutura promesonotale fortemente marcata, mesometanotale debolissima; angoli anteriori del

pronoto ottusi e seguiti da debole sinuosità; il dorso del meta-epinoto è trapeziforme e lungo meno di $^2/_3$ della sua lunghezza anteriore; i suoi angoli posteriori sono vivi e debolmente rialzati, però senza formare denti distinti. La squama ha margine dorsale tagliente, arcuato e un poco inciso nel mezzo, sinuato sui lati che terminano con angolo o dente acuto. Il margine flessorio delle tibie ha alcuni piccoli aculei. — L. $5\,^1/_2$ mm.

Ighibirei, una ☿. Una ♀ che credo dover riferire alla medesima specie è stata raccolta dal Birò a Friedrich Wilhelmshafen. Scultura più ruvida che nella ☿, clipeo alquanto striato, pronoto striato trasversalmente sui lati, soltanto punteggiato nel mezzo, strie convergenti ad arco sul davanti del mesonoto, margine del pronoto meno rilevato, epinoto più largo, ma conformato come nella ☿; squama più larga, con denti più acuti. — L. 8 mm.

Rassomiglia moltissimo ad una specie inedita del Queensland che ho ricevuta dal Prof. Forel sotto il nome di *P. Hecuba;* ne differisce principalmente per la forma diversa del meta-epinoto e per gli occhi piccoli e più sporgenti.

67. **P. inconspicua** Emery, var. **subnitens** Emery.

N. Guinea mer., Hula, una ♀. Per quanto sia azzardato determinare una ♀ mediante il confronto con una ☿ di diversa provenienza, riferisco questo esemplare alla varietà scoperta nel Queensland dal Podenzana.

68. **P. exarata** Emery.

Paumomu river; una ☿. Differisce dall'esemplare tipico per le strie del torace più numerose e meno grosse e per i denti del pronoto meno sporgenti.

P. relucens Latr. e affini.

Nel mio lavoro del 1887 (questi Annali, Vol. XXIV p. 230) ho definito la forma tipica della *P. relucens*, sulla base della figura originale di Latreille e ho dato un diagramma accurato del profilo del torace di quella forma che credetti la vera *P. relucens*. Più tardi, accogliendo osservazioni epistolari del Mayr che si fondavano sopra esemplari originali dello Smith, ho formolato della specie e delle sue sottospecie una sinonimia

che fu pubblicata nel Catalogus hymenopterorum del v. Dalla Torre e che ho poi riprodotta nel mio recente Catalogo dei generi *Camponotus* e affini [1]. — Ulteriori studî, e particolarmente una nuova lettura delle descrizioni dello Smith mi riconducono alle mie prime opinioni; io sono convinto che qui, come in altri casi, il Mayr si è troppo fidato di sedicenti tipi, determinati con eccessiva leggerezza dal defunto imenotterista del Museo Britannico.

P. relucens costituisce con le sue sottospecie e varietà, e con le specie *Labella, Mayri, proxima* e *sericata* un gruppo difficile, le cui forme possono essere distinte coi caratteri seguenti:

1 { Gastro lucidissimo, non pubescente . . . . . *sericata* Latr.
  { Gastro opaco, o pruinoso, o sericeo 2

2 { Lamine frontali più distanti fra loro, dilatate ad angolo ritondato; epinoto con due denti acuti; scapo e zampe irti di peli. *Mayri* Rog.
  { Lamine frontali ravvicinate e appena dilatate; epinoto senza denti, o con denti rudimentali, peli delle zampe scarsi o nulli. . . 3

3 { La faccia declive dell'epinoto è ben più lunga della parte del dorso del torace che sta dietro la sutura promesonotale, e forma con essa un angolo retto; zampe oscure, con le tibie testacee. *Labella* F. Sm.
  { La faccia declive dell'epinoto non supera, o supera di poco in lunghezza la parte del dorso del torace situata indietro della sutura pro-mesonotale, formando con essa un angolo ottuso: zampe altrimenti colorate 3

4 { Faccia basale del meta-epinoto poco più larga che lunga, formante con la declive, in ciascun lato, un angolo vivo, alquanto dentiforme. . . . . *proxima* Rog.
  { Faccia basale del meta-epinoto almeno di $^1/_5$ più larga che lunga; tra essa e la declive nessuna traccia d'angolo, o un angolo smussato. . . . . *relucens* Latr.

con le sottospecie seguenti:

a { Zampe rosse . . . . . *b.*
  { Zampe nere . . . . . *c.*

b { Più gracile; mesonoto meno di 2 volte largo quanto è lungo *Andromache* Rog.
  { Più robusta; mesonoto più che due volte largo quanto è lungo *Ithonus* F. Sm.

[1] In: Mem. Accad. Bologna (5), Tom. 5, p. 777.

c { Denti laterali della squama molto più vicini alle spine che all'estremo inferiore della squama stessa; spine della squama più distanti fra loro (vedi fig. 20); margine dell'epinoto angoloso verso il limite tra faccia basale e declive . . . . . *decipiens* Rog. (con var. *australiae* Emery e *papuana* n. var.)
Margine dell'epinoto non angoloso; spine della squama più vicine fra loro come nella *P. Andromache* (ved. fig. 19) . . . . *d*

d { Torace più stretto e più ristretto indietro; angolo tra le facce basale e declive dell'epinoto più ottuso; mesonoto fortemente marginato. . . . . *litigiosa* n. subsp.
Torace più robusto, poco ristretto indietro, angolo tra le facce basale e declive dell'epinoto poco ottuso; mesonoto appena marginato . . . . . *relucens* (typica).

69. **P. sericata** Guér.

Paumomu river, Haveri.

70. **P. relucens** Latr. (typica).

Paumomu river, un esemplare.

P. relucens subsp. **Andromache** Rog., tav. I, fig. 19.

P. Hector F. Sm. 1858 (nec 1857).

P. connectens Emery 1887 (typus, excl. var.).

Kelesi, Ighibirei, Dilo, Paumomu riv., Irupara, Woodlark.

La descrizione di Smith, fatta sopra esemplari delle Isole Aru, si applica esattamente a individui della medesima provenienza: è particolarmente caratteristico il colore delle zampe.

P. relucens subsp. **decipiens** Rog., tav. I, fig. 20.

La forma della squama è caratteristica per questa sottospecie, descritta particolareggiatamente dal Roger. Però io non ho veduto nessun esemplare in cui il dente impari del dorso della squama fosse così sviluppato come è detto nella descrizione originale fatta sopra esemplari di Bacian.

Delle due varietà che riferisco a questa sottospecie, l'una è quella che descrissi col nome di *P. connectens* var. *australiae;* all'altra ho dato il nome di:

Var. *papuana* n. var.

Differisce dalla var. *australiae* per la statura un poco meno robusta, la sporgenza che si osserva in ciascun lato al limite tra parte basale e declive dell'epinoto meno marcata: la faccia

sale del meta-epinoto è poco più lunga del mesonoto (circa $^1/_4$ più lunga del mesonoto nella var. *australiae*). In entrambe varietà, il margine dorsale della squama offre un angolo molto uso nella ☿, e i denti laterali terminano a forma di cuneo zichè di punta. — Nella ♀ della var. *papuana*, il margine rsale della squama offre nel mezzo due piccoli denti ottusi e ussati. Tutto il corpo porta una fitta pubescenza sericea fulvo-ierognola.

Dilo, Bara Bara, Isola Good Enough.

P. relucens subsp. **litigiosa** n. subsp.

P. connectens var. *b.* Emery 1887.

Per la forma della squama si avvicina al tipo della specie, ntre il torace meno robusto, più fortemente marginato e le ne del pronoto lunghe e molto più divergenti che non siano ati di questo segmento ricordano *decipiens*. In tutti gli esem-ıri che ho visti, di diverse località della N. Guinea, il capo il torace portano una lunga pubescenza giallognola, submetal-a, mentre il gastro ha una pubescenza cenerognola breve e uinosa che lascia trasparire la lucentezza del tegumento.

Paumomu river.

71. **P. continua** Emery.

N. Guinea S. E.: Paumomu river. Parecchie ☿☿. Differisce l tipo unico di Ternate, per i margini del torace più sensi-mente elevati e la squama ordinariamente più larga, con le ne un poco più distanti l'una dall'altra: però, a questo ri-ardo, osservo una notevole variabilità. Oltre ai caratteri no-rati nella mia descrizione del 1887, la specie è distinta per forma particolare del capo, che ha i lati paralleli, e, dietro occhi, offre un rilievo o cercine longitudinale che si estende o agli angoli posteriori; questi sono meno rotondati che nelle tre specie che rassomigliano ad essa. Per questo carattere, la *continua* ricorda la *P. abrupta* Mayr; però, in quest'ultima, cercine è più marcato e forma in avanti una sporgenza che stiene il lato esterno dell'occhio: di cosiffatta sporgenza, la *continua* non offre che un debole vestigio.

Var. *procera* n. var.

Due ☿☿ e alcune ♀♀ di Haveri sono più grandi e con striatura del capo e del torace più marcata. — L. ☿ 11-12 mm.; ♀ 13-14 mm.

72. **P. levior** Rog.

Moroka, Rigo, Kapa Kapa.

73. **P. rastellata** Latr.

Paumomu river, Haveri, Ighibirei, Kapa Kapa, Dilo, Vaicunina.

74. **P. bellicosa** F. Sm.

Paumomu river, Haveri, Bujakori, Bara Bara, Isola Good Enough.

75. **P. Lachesis** Forel n. sp. (1).

sottosp. **maeandrifera** n. subsp.

Paumomu river, una sola ☿. Differisce dal tipo per la scultura del capo e del torace più rude, costituita da rughe meandriformi estremamente contorte, pel gastro rivestito di una pubescenza sericea bruna che cela la chitina.

Gruppo della *P. Guerini.*

Le operarie delle specie a me note di questo gruppo possono essere distinte per mezzo dei caratteri espressi nella tabella seguente:

1 { Lamine frontali formanti uno scudo ovale, sotto il quale sono inserite le antenne . . . . . *scutulata* F. Sm.
Lamine frontali conformate in altra guisa 2

(1) **P. Lachesis** n. sp. — Voisine de *Schenckt* For. ☿. L. 6,7-7,3 mm. Epistome fortement caréné. Arêtes frontales peu divergentes derrière (moins que chez *Ammon* et *Schenckt*). Pronotum a peine plus large que le métanotum, en trapèze élargi devant, avec les deux angles antérieurs assez proéminents, lamelliformes, concaves en dessus (bien plus que chez *Ammon* et *Schenckt*). Dos du thorax médiocrement convexe d'avant en arrière, nullement convexe de droite à gauche, fortement bordé, avec les sutures distinctes. Epines du métanotum un peu plus faibles que chez *Ammon*, celles de l'écaille beaucoup plus courtes, comme chez *Schenckt*. Ecaille à peu près comme chez la *P. Schenckt*, un peu plus haute. La fourmi entière plus étroite et plus grêle que ses deux voisines. Scapes déprimés, mais non dilatés. Densément réticulée, ponctuée et mate. Ecaille faiblement chagrinée et luisante. Abdomen très luisant, finement et éparsement ponctué. De gros points épars, effacés sur la tête et le thorax. Pattes et scapes subopaques, finement chagrinés. Sur les côtés du thorax, les réticulations deviennent un peu longitudinales. -- Sur tout le corps, et les pattes, une pilosité courte, épaisse et raide assez obtuse et fort éparse, plus épaisse que chez la *P. Schenckt*, et en outre une pubescence courte, jaunâtre et très diluée. La pilosité rappelle celle des *Leptothorax*. D'un brun noirâtre ou ferrugineux; abdomen d'un brun marron ou roussâtre.

Mackay, Queensland (M. Turner). Peut être simple grande race de la *P. Schenckt*.

(D.r A. Forel).

2 Squama del peziolo con una punta impari, oltre le due spine arcuate . . . . . *Heinlethi* For.
(e due specie papuane inedite che descriverò coi nomi di *P. laciniata* e *argenteo-signata*).
Squama senza spina impari 3

3 Gastro striato . . . . . *hostilis* F. Sm.
Gastro liscio o con scultura diversa 4

4 Torace con larghi margini rialzati e lucidi o anche tutto lucido; il pronoto liscio o con rughe scarse e spaziate, di rado tutto striato. 5
Torace con margini rialzati per lo più stretti, o anche poco marcati; pronoto tutto (talvolta eccetto il margine) ricoperto di fitta scultura 8

5 Torace tutto liscio, così anche la faccia declive dell'epinoto . 6
Torace in parte striato; faccia declive dell'epinoto trasversalmente striata 7

6 Spine dell'epinoto più lunghe della distanza che separa le loro basi; angoli anteriori del pronoto acuti; gastro pubescente. *Loriai* n. sp.
Spine dell'epinoto meno lunghe della distanza che separa le loro basi; angoli del pronoto smussati; gastro lucido, nudo. *subcyanea* n. sp.

7 Pronoto tutto striato, dorso della squama non striato. *limbata* n. sp.
Pronoto solo in parte rugoso, dorso della squama trasversalmente striato; gastro con pubescenza sericea fulva . . *eurynota* n. sp.
Pronoto liscio; squama con poche strie posteriormente; gastro lucido, cerulescente . . . . . *coerulescens* n. sp.

8 Gastro lucido con forti punti piligeri; tutto l'insetto irto di lunghissimi peli . . . . . *punctiventris* Mayr.
Gastro opaco, o pure vestito di fitta pubescenza 9

9 Faccia declive dell'epinoto striata trasversalmente con molta regolarità . . . . . *contemta* Mayr.
Faccia declive dell'epinoto non distintamente striata . . . 10

10 Il gastro ha un riflesso sericeo, dovuto principalmente alla scultura, e sul quale la pubescenza forma una fascia mediana bruna più o meno distinta . . . . . *Hookeri* Lowne.
(con subsp. *Lownei* For. e *obscura* For.).
Gastro vestito di fitta pubescenza sericea 11

11 Angoli anteriori del pronoto distinti ma smussati (specie di Borneo e Sumatra) . . . . . *arcuata* Guill. (1).
Angoli del pronoto acuti, dentiformi (specie australiane e papuane) 12

(1) A questa specie si riferiscono come sinonimi *P. latifrons* Rog. e *Modigliani* mery.

12 { Pubescenza grigia, fitta, non splendente, quasi uniforme su tutto il corpo . . . . . *Gab* For.
Pubescenza molto più fitta sul gastro che sulle altre parti, per lo più con splendore sericeo e di colore diverso 13

13 { Margini del torace più larghi, con lobo laterale della base del metanoto più lungo che largo; spine dell'epinoto fortemente curvate e piatte . . . . . *appendiculata* Emery.
Base del metanoto con lobo breve; spine poco curvate . . 14

14 { Torace fortemente ristretto alla sutura mesometanotale, striato e con scarsissima pubescenza; alla base del gastro, la pubescenza lascia riconoscere la scultura . . . . . *constricta* n. sp. (¹).
Torace meno ristretto alla sutura mesometanotale e coperto di pubescenza più fitta; gastro tutto vestito di pubescenza sericea. 15

15 { Margine laterale del mesonoto sinuato; scapo meno lungo; capo più ritondato indietro, con gli occhi più piccoli, sensibilmente distanti dall'angolo posteriore (tav. I, fig. 30) . . . . . *aurea* Mayr. (con var. *vermiculosa*, *pallescens*, *obtusa* e *depilis* e subsp. *lata* e *costulata*).
Margine laterale del mesonoto non sinuato (tav. I, fig. 28); scapo più lungo; occhi più grandi, situati quasi agli angoli posteriori del capo che è meno ritondato indietro (fig. 29) *Guerini* Rog. (*exul* Emery).

76. **P. hostilis** F. Sm. var. *villosa* n. var., tav. I, fig. 22 e 23.

N. Guinea S. E. Moroka, una ☿. Conviene esattamente con la descrizione che Mayr ha dato di un esemplare tipico di *P. hostilis* e con ragguagli e disegni inediti che devo alla cortesia

(¹) **P. constricta** n. sp. — ☿. Nera, subopaca, sparsa di lunghe e sottili setole, scapo e zampe quasi senza peli ritti (qua e là qualche breve setola). Capo e torace sono coperti di strie regolari, longitudinali, le coste che separano le strie sono alquanto scabre, per numerosi punti che portano una peluria grigia, non molto fitta nella parte anteriore, più fitta e bronzina indietro. Il capo è conformato come nella *P. aurea*, il clipeo anche più fortemente sporgente nella sua parte mediana in avanti. Il torace è largo in avanti quanto il capo, con gli angoli del pronoto acutissimi e sporgenti innanzi, in forma di robusti denti; si ristringe poi gradatamente fino alla sutura mesometanotale, dove è fortemente strozzato: ha margini laterali acuti, ma poco elevati, incisi alla sutura promesonotale, sinuati nel mezzo di ciascuno dei due segmenti: pronoto e mesonoto sono trapezoidi, il margine posteriore del mesonoto misura circa la metà dell'anteriore del pronoto: la lunghezza dei due segmenti presi insieme è poco maggiore della larghezza massima del pronoto. Il metanoto ha i lobi laterali debolmente sviluppati; le spine dell'epinoto sono divergenti, flessuose, robuste, poco arcuate alla base. Le spine della squama sono meno divergenti che nella *P. aurea*. L. 5 ¼, tav. I, fig. 21.

Queensland, raccolta dal Podenzana: un esemplare nella mia collezione. — Distinta da *P. Guerini* e affini principalmente per la mancanza di setole ritte sui membri, e la forma più stretta del torace.

dello stesso. La varietà differisce per la pubescenza lunga e copiosa, di colore cenerino sericeo, che ricopre tutto il torace, celando alquanto la scultura.

Una ♀ della N. Guinea, senza località precisa, nella mia collezione ha anche il capo coperto di pubescenza sericea, però meno fitta di quella del torace.

La formica che noverai sotto il nome di *P. hostilis* in questi Annali (Ser. 2.ª, IV, 1887, p. 229) appartiene invece ad una specie nuova che descrivo qui col nome di:

77. **P. limbata** n. sp., tav. I, fig. 24.

P. hostilis Emery 1887, nec F. Sm.

☿. Per la forma del corpo si avvicina alla *P. coerulescens*, da cui differisce sopratutto per la scultura e la pubescenza. Il capo è meno corto, l'angolo sporgente delle lamine frontali più ottuso, i lati del torace più dritti, i margini del pronoto alquanto meno larghi. Tutto il capo è regolarmente striato; anche il dorso del torace, ad eccezione dei margini, è striato per lungo, ma meno profondamente e meno regolarmente, la faccia declive dell'epinoto è striata per traverso. Il peziolo e il gastro sono fittamente punteggiati. I fianchi del torace longitudinalmente rugosi. Tutto l'insetto è irto di lunghi peli; capo e torace hanno inoltre scarsa pubescenza giallognola, più fitta sull'addome (in parte soltanto conservata nell'unico esemplare).

N. Guinea, Sorong, raccolta da L. M. D'Albertis (Museo Civico di Genova).

78. **P. Loriai** n. sp., tav. I, fig. 25.

☿. Nera, con leggero riflesso bronzino o violaceo, sul capo, sul torace e sul peziolo che sono lucidissimi e privi di pubescenza; gastro con pubescenza brevissima, ma copiosa, bronzina, che nasce da fitta punteggiatura; qua e là pochi peli ritti che mancano poi sui membri. Capo subemisferico, inferiormente con due carene longitudinali laterali: clipeo come nelle *P. Guerini* e *aurea*, con lobo mediano sporgente, stretto e inciso all'estremità; lamine frontali ravvicinate fra loro verso l'inserzione delle antenne, debolmente divergenti da quel punto in avanti, più fortemente indietro per formare poi un angolo sporgente, ottuso e

smussato; occhi non molto sporgenti. Le mandibole sono sottilmente striate, il clipeo con punteggiatura fina e irregolare, le guancie e i lati del capo con punti e rughe irregolari, il resto del capo quasi liscio e lucidissimo. Il torace è largo, il pronoto di figura semilunare, con larghi margini laterali laminari; margine anteriore meno largo, interrotto nel mezzo; l'incontro dei margini laterali convessi col margine anteriore concavo forma angoli acutissimi, non dentiformi; gli angoli posteriori sono ritondati e limitano una profonda incisura, corrispondente alla sutura promesonotale. Il mesonoto é sottilmente marginato sui lati; la sutura meso-metanotale è affatto nulla e il suo posto è segnato da un'incisura del margine laterale; il metanoto non ha lobi laterali distinti e i suoi lati si prolungano indietro con le spine dell'epinoto, parallele, orizzontali, quasi rette, rotonde, acute, lunghissime, cioè lunghe quanto il torace meno il pronoto e giungenti fino a metà del segmento basale del gastro; le faccie basale e declive si uniscono ad arco, senza limite distinto. Il peziolo ha una faccia dorsale continua con la faccia posteriore, mentre forma con la faccia anteriore uno spigolo distinto: le spine arcuate della squama hanno la forma consueta. L. 7 - 7 $^1/_2$ mm.

N. Guinea S. E. Paumomu river.

79. **P. subcyanea** n. sp.

♀. Nera, lucida, con leggero riflesso violaceo: irta di peli giallognoli, scarsi sul torace, copiosi altrove; pubescenza scarsissima. Forma e scultura del capo quasi come nella precedente, rughe dei lati più regolari e numerose, lamine frontali più distanti in avanti e formanti dietro le antenne un lobo meno sporgente e fortemente ritondato. Torace più largo che nella specie precedente; il pronoto è breve, trapeziforme, più che due volte largo quanto è lungo, coi margini laterali laminari, debolmente convergenti indietro, il margine anteriore elevato, largamente interrotto nel mezzo, gli angoli anteriori smussati, i posteriori ritondati; è separato dal mesonoto da profonda incisura dei margini; mesonoto trasverso, con margine sottile; sutura mesometanotale nulla, ma il suo luogo segnato da profonde incisure laterali. Il margine laterale tagliente del metanoto si prolunga lungo le

spine dell' epinoto, le quali hanno sezione trigona alla base, e sono orizzontali, appena divergenti, poco più lunghe della faccia basale del meta-epinoto; questa si continua senza limite con la faccia declive. Lo spigolo tra faccia dorsale e anteriore della squama è fortemente ritondato; le spine sottili e poco curvate. L. 6 mm.

N. Guinea S. E. Paumomu river, un solo esemplare. È ben distinta dalla *P. Loriai* per la forma delle lamine frontali e del torace, i peli ritti e l' addome privo di pubescenza sericea.

80. **P. eurynota** n. sp., tav. I, fig. 26 e 27.

☿ Nera, con riflesso pruinoso ceruleo, negli esemplari perfettamente puliti, con peli fulvi, scarsi sul torace, numerosi altrove e con scarsa pubescenza; il gastro è coperto di pelliccia dorata. La forma del capo è come nelle precedenti, le lamine frontali più distanti fra loro che in questa specie, e con lobo angolare più sviluppato, quasi come nella *P. hostilis*. Tutto il capo, compreso il clipeo, è regolarmente striato per lungo. Il torace è largo, con margini laterali foliacei, interrotti da profonde incisure tra i singoli segmenti; questi margini sono molto larghi, specialmente quelli del pronoto, dove la somma dei due lembi laterali forma più di $^1/_3$ della superficie totale del segmento; il margine anteriore è anch' esso fortemente elevato, interrotto nel mezzo. I margini sono lisci e lucidi; il resto del dorso offre rughe elevate, interrotte e alquanto flessuose, disposte a semicerchio sul pronoto, longitudinalmente sul mesonoto, trasversalmente sul meta-epinoto; i fianchi hanno rughe longitudinali. Il pronoto è fortemente trasverso, con angoli anteriori prolungati in punta o spina acutissima; gli angoli posteriori del pronoto e quelli del mesonoto sono smussati; le spine dell' epinoto sono prolungamento del margine laterale e, come tali, offrono un orlo tagliente e sono scanalate sulla loro faccia dorsale per più di metà della loro lunghezza; sono fortemente divergenti alla loro base e arcuate; l' estremità alquanto flessuosa (a corno di bue) è acutissima. La squama è trasversalmente striata, con la faccia dorsale terminata da spigolo vivo in avanti, le spine sottili, piatte alla base. Il gastro è coperto di fitta pubescenza dorata,

salva la base del segmento basale che è nuda e trasversalmente striata.

N. Guinea S. E. Moroka, 1300 m. s. m.

81. **P. coerulescens**, n. sp.

☿. Nera, lucida, con splendido riflesso ceruleo, negli esemplari freschi; irta di peli bianchi finissimi; pubescenza quasi nulla sul tronco. È molto affine alla *P. eurynota* da cui differisce per i caratteri seguenti: il capo è striato, ma il clipeo non ha strie ed è densamente pubescente; il lobo delle lamine frontali è meno sviluppato; gli occhi sono più sporgenti, che nelle 3 specie precedenti; il torace ha margini meno larghi che nella *P. eurynota* (i due margini del pronoto fanno poco più di $^1/_4$ della superficie totale), gli angoli anteriori sono meno prolungati e meno acuti; le spine dell' epinoto sono molto meno curvate, meno divergenti e non scanalate, ma a sezione rotonda; il dorso del pronoto non ha rughe riconoscibili, sul mesonoto vi sono rughe longitudinali staccate, la faccia declive dell' epinoto è trasversalmente rugosa, mentre la faccia basale è liscia; la squama non ha strie, la sua faccia dorsale non è piana e forma con la faccia anteriore uno spigolo smussato; le sue spine hanno sezione rotonda. Il gastro è lucido, cerulescente, senza pubescenza. L. 6 mm.

Moroka.

Le *P. hostilis, marginata, Loriai, subcyanea, eurynota* e *coerulescens* costituiscono un gruppo naturale di forme fra loro molto affini e dotate di una *facies* particolare caratteristica.

Polyrhachis Guerini Rog. e *aurea* Mayr.

Nel suo importante lavoro sulla formiche australiane (Die australischen Formiciden, in: Journ. Mus. Godefroy, v. 12, 1876, p. 73), il Mayr ha descritto sotto i nomi di var. *aurea, vermiculosa* e *pallescens* tre forme fra loro molto vicine, attribuendole come varietà, alla *P. Guerini* Rog. — Nello studiare alcuni esemplari australiani e papuani, mi sorse il dubbio che le formiche descritte dal Roger e dal Mayr appartenessero a specie differenti. Il sig. P. Lesne del Museum di Parigi ebbe la somma genti-

lezza di esaminare il tipo unico della *P. Guerini*, del quale m' inviava pure un disegno (tav. I, fig. 28) e di confrontare con esso varî esemplari, segnalandomi le differenze osservate. Dalla nostra corrispondenza risulta che la specie del Roger è notevolmente diversa dalle forme descritte dal Mayr ed è simile invece a quella specie della Nuova Caledonia che descrissi col nome di *P. exul*. Essa differisce dalla specie di Mayr (che dovrà quindi prendere il nome di *P. aurea*), non solo per la scultura del torace, già notata dal mirmecologo viennese, ma particolarmente pel margine del mesonoto continuo (fig. 28) e integro, per lo scapo delle antenne molto più lungo e gracile e per gli occhi più grandi e collocati più indietro (tav. I, fig. 29 da confrontarsi con la fig. 30 che rappresenta il capo di *P. aurea*). Nel tipo del Museum, le spine dell' epinoto sono distintamente flessuose e il margine laterale del pronoto è sinuato innanzi all' angolo posteriore: questi due caratteri si riscontrano solo di rado negli esemplari della Nuova Caledonia, i quali hanno d' ordinario il margine del pronoto integro e le spine quasi dritte e un poco meno lunghe; però si osservano frequenti variazioni in queste parti e le differenze sono tanto lievi, da non giustificare neppure l' istituzione di una varietà.

La *P. exul* Emery deve dunque essere considerata come sinonimo di *P. Guerini* Rog. Se il tipo della specie di Roger provenga realmente dall'Australia, o se l' etichetta sia sbagliata, è cosa impossibile a stabilire. Io ho ricevuto questa specie solo dalla Nuova Caledonia, dove fu rinvenuta da diversi collettori; vi sembra comune ed è forse la sola specie del genere che abiti quelle isole.

82. **P. aurea** Mayr., var. *obtusa* n. var. (1).

Gli esemplari della Nuova Guinea differiscono dal tipo australiano per la scultura del torace meno fitta e che costituisce

(1) Altra nuova varietà è la seguente:

Var. *depilis* n. var. — molto vicina a var. *pallescens* Mayr, da cui differisce pel torace più regolarmente striato per lungo e per i peli dei membri molto scarsi. — Queensland (Podenzana). — Sembra accennare ad un passaggio verso la *P. constricta* descritta sopra a pag. 584.

delle rughe longitudinali sinuose più regolari. I margini del pronoto e mesonoto sono meno sinuosi, gli angoli anteriori del pronoto non spiniformi. La pubescenza è come nel tipo.

Haveri, Kapa Kapa. — Humboldt Bay nella mia collezione.

Due esemplari della N. Guinea mer., Irupara, fanno passaggio per la scultura del torace e la piccola statura alla sottospecie seguente, mentre, per la fitta pubescenza, si avvicinano al tipo.

Subsp. **costulata** n. subsp.

☿. È più piccola del tipo e col torace un poco più largo, col mesonoto meno ristretto, per cui rassomiglia un poco alla sottosp. *lata* Emery. Differisce dalle altre forme della specie per la scultura del torace, costituita da rughe longitudinali elevate, alquanto ondulate, subparallele, separate da un fondo alquanto lucido; sul pronoto, le rughe si ricongiungono più o meno regolarmente ad arco. La pubescenza, copiosa sull'epinoto, è invece scarsissima sul resto del dorso e lascia scoperta la scultura. Il capo è longitudinalmente rugoso, con rughe fitte molto più di quelle del torace e pubescenza più densa. I margini del torace offrono le stesse sinuosità, come nel tipo; le spine dell'epinoto sono relativamente brevi, fortemente curvate alla base, poco o niente flessuose, molto più deboli che nella subsp. *lata*. La pubescenza dorata del gastro è meno densa che nel tipo della specie. L. 4 $^1/_2$ mm.

N. Guinea S. E. senza località indicata. — Un esemplare di Halmahera (Doherty) nella mia collezione.

83. **P. Atropos** F. Sm.

N. Guinea S. E. Haveri, una ☿.

84. **P. Clio** For.

Dilo, una ☿. Non differisce dai tipi del Queensland ricevuti dall'autore.

85. **P. sexspinosa** Latr..

Questa specie è molto variabile, nella scultura e nella direzione delle spine. Una parte delle sue variazioni fu già studiata da me in questi Annali (Vol. XXIV, 1887, p. 236). L'esame del materiale raccolto dal Loria mostra che questa variabilità è ancora più rilevante di quanto avevo riconosciuto; talune forme

ricongiungono la *P. sexspinosa* con l'affine *rugifrons* F. Sm. in tal modo che non è più possibile conservare a questa il valore di specie. Ecco la determinazione degli esemplari:

Typus ☿. Scultura del capo meno ruvida, che sparisce sotto la densa pubescenza. Capo mediocremente allungato (3,5 × 2,2 mm. senza le mandibole). Spine dell'epinoto quasi verticali.

Paumomu river, Haveri.

Var. *reclinata* Emery.

Differisce dal tipo per le spine dell'epinoto dritte ma non inclinate indietro.

Paumomu river, Bara Bara.

Var. *esuriens* n. var.

☿. Scultura meno ruvida che nella sottosp. *rugifrons*, più che nel tipo. Spina inferiore del mesotorace acuta; spine dell'epinoto inclinate. Capo più allungato (3,5 × 2,0), fortemente ristretto indietro, col margine occipitale assai debolmente rilevato.

N. Guinea mer., senza precisa località; riferisco alla medesima forma una ♀ di Hughibagu.

Sottosp. **rugifrons** F. Sm.

Woodlark; N. Guinea mer. Kamali.

Altri esemplari dell'Is. Good Enough e di Paumomu river sono più grandi, con pubescenza sericea più densa e qualcuno con spina inferiore del mesotorace ben sviluppata. Fanno passaggio al tipo della specie.

Una ☿ di Halmahera nella mia collezione è notevole per le spine brevi e robuste.

86. **P. bubastes** F. Sm.

N. Guinea S. E. Haveri, una ☿. La *P. spinosa* Mayr differisce dalla *P. bubastes* per caratteri che mi sembrano insufficienti a giustificare una specie. L'esemplare che ho d'innanzi (come quello che descrissi nel mio lavoro del 1887 è in qualche modo intermedio fra le due forme, avendo esso le spine inferiori del mesotorace come nella prima, le spine dell'epinoto inclinate come nella seconda.

87. **P. variolosa** Emery.

Paumomu river, Haveri.

88. **P. Melpomene** n. sp.

☿. Nera, opaca, l'addome con lievissimo riflesso bronzino, coperta di pubescenza brevissima, pruinosa, grigia, con peli ritti finissimi e copiosi, anche sui membri; coscie e tibie ferrugineo-scuro, palpi testacei. Capo ovale, ritondato indietro, tutto sottilmente e regolarmente striato per lungo, le strie convergenti verso l'occipite, oblique sulle guancie, separate da costole taglienti, liscie; il fondo delle strie punteggiato. Mandibole lucide, striate alla base. Clipeo non striato, con lobo troncato e dentellato; esso è gibboso, subcarenato nel mezzo, depresso innanzi. Le lamine frontali sono ravvicinate fra loro in avanti, fortemente dilatate ad angolo, poco oltre la metà della loro lunghezza. Occhi grandi, poco dietro la metà dei lati del capo. Torace non marginato, con dorso depresso a sella nel mezzo; pronoto con spine acutissime, divergenti, un poco deflesse, di sezione trigona, con superficie dorsale limitata da spigoli vivi; le spine dell'epinoto sono orizzontali, divergenti, rotonde, acutissime, poco più lunghe di quelle del pronoto, lunghe quasi quanto la faccia basale del meta-epinoto. Tutto il torace è finamente striato; le strie sono trasversali sul collo del pronoto, longitudinali sul resto del segmento, divergendo un poco in avanti, per prolungarsi sulle spine, trasversali sul mesonoto e sulla faccia declive dell'epinoto, longitudinali sulla base di questo segmento, oblique sui fianchi del torace. La squama è trasversalmente striata, più alta che lunga, troncata sopra; gli angoli posteriori della sua faccia dorsale si prolungano con le spine orizzontali, alquanto arcuate, lunghe poco meno dell'intervallo che separa le loro basi. Il gastro è sottilmente punteggiato-reticolato, con punti piligeri sparsi. L. 9-10 mm.

Nella ♀, le spine sono più corte e più grosse; tutto l'epinoto è trasversalmente striato.

N. Guinea S. E., Haveri due ☿☿ e una ♀.

89. **P. argentea** Mayr.

Ighibirei una ☿.

90. **P. bicolor** F Sm. Var. *nigripes* n. var.

Paumomu river una ☿. Differisce dal tipo per le zampe nere.

a medesima varietà trovasi pure a Giava e nelle Isole Filippine.

91. **P. dives** F. Sm.

Haveri, Dilo e altra località incerta.

92. **P. mucronata** F. Sm.

Haveri.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Tav. I.

---

1. *Trapeziopelta Loriai* ☿ capo veduto di sopra.
2. — — — mandibola sinistra, dalla faccia laterale.
3. *T. latinoda* ♀ capo, di sopra.
4. — — — mandibola sinistra, dalla faccia laterale.
5. *Leptogenys papuana* ☿ capo.
6. — — — peziolo.
7. *Vollenhovia simoides* ☿ veduta di sopra.
8. — — — — di profilo.
9. *Ischnomyrmex Loriai* ☿ veduta di sopra.
10. — — — — di profilo.
11. *Crematogaster recurva* ☿ torace e peziolo, di sopra.
12. — — — profilo dorsale del torace.
13 - 15. *Meranoplus spinosus* ☿ torace di tre diversi esemplari.
16. *Dolichoderus monoceros* ☿ di profilo.
17. *Leptomyrmex fragilis* ☿ capo.
18. — — ♂ armatura genitale (preparato microscopico: le singole parti sono alquanto dislocate).
19. *Polyrhachis relucens* subsp. *Andromache* ☿ squama.
20. — — — *decipiens* var. *papuana* ☿ squama.
21. *P. constricta* ☿ torace.
22. *P. hostilis* var. *villosa* ☿ capo.
23. — — — — — metà del torace e peziolo.
24. *P. limbata* ☿ metà del torace e peziolo.
25. *P. Loriai* ☿ torace e squama.
26. *P. eurynota* ☿ capo.
27. — — — torace e squama.

28. *P. Guerini* ♀, tipo del Museo di Parigi: torace (riproduzione di un disegno del sig. P. Lesne).
29. *P. Guerini* ♀, esemplare della Nuova Caledonia; capo.
30. *P. aurea*, forma tipica ♀; capo.

FORMICHE RACCOLTE DA DON EUGENIO DEI PRINCIPI RUSPOLI, DURANTE L'ULTIMO SUO VIAGGIO NELLE REGIONI DEI SOMALI E DEI GALLA, DESCRITTE DA C. EMERY.

Tra le cose nuove che risultano dallo studio di questa raccolta, noterò particolarmente le due nuove specie di *Crematogaster* abitatrici delle spine di Acacia; mi è grato dedicarne una alla memoria del distinto botanico cui devonsi, in buona parte, le raccolte entomologiche fatte in questo viaggio. Poco per volta, le osservazioni dei viaggiatori vengono ad accrescere il numero delle specie di formiche che vivono sulle Acacie africane, ed a questo contribuirono pure nel precedente viaggio del Principe Ruspoli le ricerche del D.r Keller (1). Del solo genere *Crematogaster*, sono conosciute ora 6 specie viventi sulle acacie, cioè, oltre le due nuove *C. Rivai* e *nigriceps*, ancora *C. Chiarinii* Emery, *Ruspolii* For., *Acaciae* For. e *gallicola* For.; a queste si aggiungono la *Sima natalensis* F. Sm. e il *Cataulacus intrudens* F. Sm. È pure interessante la scoperta del *Dorylus fulvus* nella Somalia e propriamente in una varietà che si ritrova in luoghi molto più australi della costa orientale africana. Anche la nuova *Pheidole Ruspolii* è prossima ad una forma dell'Africa australe.

1. **Dorylus fulvus** Westw.

☿: Lugh; ♂: Ogaden, Febbraio; Bela, Giugno.

Le ☿☿ non raggiungono le enormi dimensioni degli esemplari della Costa d'Oro e oltrepassano appena quella degli esemplari algerini, sono però molto più scure di questi ultimi.

(1) C. Keller. Neue Beobachtungen über Symbiose zwischen Ameisen und Akazien; in: Zool. Anzeiger N.° 388, 1892. Le formiche furono illustrate dal Forel.

I ♂♂ sono di colore bruno più scuro che quelli di altre regioni dell'Africa ed hanno le mandibole particolarmente lunghe e sottili, carattere che ritrovo in due esemplari provenienti da Lindi (Africa or.). L'armatura genitale, tanto negli esemplari di Ogaden che in quelli di Lindi è fatta come nel tipo mediterraneo, ma la dilatazione apicale triangolare o securiforme dello stipite è meno larga, nella qual cosa si potrebbe riconoscere l'accenno di un passaggio alla var. *badia* Gerst. del Mozambico.

2. **D. brevinodosus** Mayr.

☿: Ogaden, F. Ganana, Ueb, Magala re Umberto.

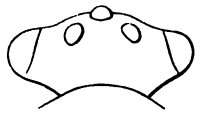
Considero la determinazione di questa formica come provvisoria, perchè tra gli esemplari di varie località e regioni dell'Africa i quali presentano i caratteri della specie, osservo delle differenze di cui non mi pare di poter fissare il valore, senza lo studio accurato di un materiale più copioso di quello che finora mi è riuscito raccogliere.

3. **D. affinis** Shuck.

♂: Ueb 23 Febbraio.

Un esemplare enormemente peloso, ma del resto non differente sensibilmente dal tipo dell'Africa occidentale.

Dorylus affinis (typicus) ♂.
Capo.



Dorylus affinis, var. *ægyptiaca* ♂.
Capo.

var. **aegyptiaca** Mayr.

♂: Salolè.

Questo ed altri individui della stessa regione che ebbi ad esaminare sono più scuri che non sia il tipo della varietà. Un carattere che mi era sfuggito finora e che permette di distinguere facilmente e con sicurezza la var. *aegyptiaca* dal *D. affinis* tipico, si rileva guardando il capo dal lato dell'occipite. Nella var. *aegyptiaca* il capo è più piccolo e il suo contorno posteriore descrive una curva rientrante, andando dall'occhio verso l'articolazione

l torace; la medesima linea è convessa nel tipo. Questo ca-
ttere è in relazione con la dimensione differente degli occhi i
ali sono assolutamente e relativamente più grandi nel *D. affinis*
po che nella varietà.

4. **Aenictus fuscovarius** Gerst.

♂: F. Ganana, Magala re Umberto, Lago Abaja, Bela, Ueb.

5. **Platythyrea cribrinodis** Gerst.

Lugh, Salolè, Milmil, Lago Abaja, Bela, Daua ☿ e ♂.

6. **Ophthalmopone Ilgi** For.

Una ☿ senza località indicata.

7. **Megaponera foetens** F.

☿: Daua, Ogaden, Degagolla, Lago Abaja; un ♂ di Brava
mbra appartenere a questa specie.

8. **M. crassicornis** Gerst.

☿: Daua, Ogaden.

9. **Paltothyreus tarsatus** F.

Daua, Ogaden.

10. **Ponera Sennaarensis** Mayr.

Bela, Ogaden.

11. **Leptogenys** sp.? ♂.

Due specie diverse: Gubala Ginda, Jamado, Banas, Bela.

12. **Ocymyrmex** sp.? ♂.

Ogaden, F. Ganana.

13. **Messor barbarus** L. subsp. **cephalotes** Emery.

☿: Giari Bulé; questa bella sottospecie fu scoperta dal Cap. Bot-
go nel suo primo viaggio.

14. subsp. **caducus** Motsch. var. **galla** Emery.

Milmil.

15. **Pheidole crassinoda** Emery subsp. **Ruspolii** n. subsp.

Il ♃ differisce dal tipo sudafricano per la forma più larga e
ù robusta e per la scultura più debole. Il capo è largo 3 mm.
(non comprese le mandibole) un poco più largo che lungo,
entre nella forma tipica è largo soltanto 2.7 mm. ed è un
oco più lungo che largo. La scultura longitudinalmente rugosa
el capo si estende indietro meno che nel tipo, sicchè la depres-
ione nella quale poggia l'estremità dello scapo è levigata e

lucida; le fossette piligere delle gobbe occipitali sono più numerose. Il torace è fatto come nel tipo, ma più robusto; il dorso del pronoto e del mesonoto è in parte levigato e lucido; è anche lucida la faccia declive dell' epinoto tra le spine. Il 2.° segmento del peziolo è più largo che nel tipo, i suoi angoli laterali sono acuti, però non spiniformi; il gastro è grande, rotondeggiante, largo più di 2 mm. (1.7 nel tipo). — Lungh. 7 $^3/_4$ - 8 $^1/_4$ mm.

La ♀ differisce appena dal tipo pel vertice levigato e lucido nel mezzo e la punteggiatura più sottile e superficiale, per cui il tegumento riesce un poco meno opaco. La forma generale del corpo e quella caratteristica del 2.° segmento del peziolo sono come nel tipo.

Giari Bulè, Arigalgalu e Ogaden.

16. **Ph. megacephala** F.

Ogaden, una ☿.

17. **Crematogaster Chiarinii** Emery.

Ogaden.

var. **cincta** Emery.

Ueb, Ganana, Ogaden, Hauacio, Leboi.

Molti esemplari e particolarmente alcuni senza precisa indicazione di località sono notevoli pel colore chiaro, tutto giallo bruno, col capo più scuro, variegato di bruno castagno e con i 4 ultimi segmenti dell' addome neri. Siffatti esemplari si connettono per gradi insensibili alla var. *cincta* pura, di cui rappresentano una forma estrema.

18. **C. ferruginea** For.

Ueb, Ganana, Ogaden, Daua.

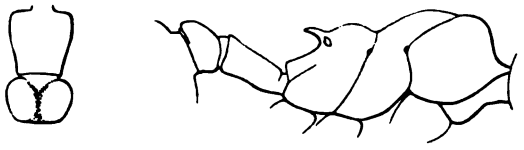
19. **C. Kneri** Mayr.

F. Ganana, una ☿.

20. **C. Rivai** n. sp.

☿. Di colore bruno castano quasi uniforme, capo in parte, mandibole, antenne e zampe un poco più scuri; lucida, quasi priva di peli ritti, vestita di breve pubescenza aderente, più copiosa sulle tibie. Capo un poco più largo che lungo, non sensibilmente allargato d' innanzi, con l' occipite impresso nel mezzo e debolmente sinuato; le lamine frontali sono quasi nulle; clipeo

convesso, posteriormente ritondato. Il capo non offre quasi altra scultura fuorchè i punti pubigeri, solo le guance sono striolate,



Crematogaster Rivai ☿: profilo del torace e del peziolo; peziolo veduto dal dorso.

subopache, e il clipeo fittamente punteggiato-reticolato. Le mandibole sono striate e armate di 4 denti. Le antenne hanno 11 articoli: lo scapo raggiunge appena l'occipite; il 1.° art. del flagello è grande quanto i due seguenti insieme, il 3.° più breve del 2.° e un poco più grosso che lungo; la clava è poco ispessita e indistintamente limitata, piuttosto di 4 articoli che di 3. Il torace è robusto, la sutura promesonotale debolmente impressa ad arco; il pronoto è impresso nel mezzo e manifestamente bigibboso: il mesonoto è uniformemente convesso, senza traccia di margine laterale; l'epinoto ha, nella sua parte basale, un largo solco o impressione longitudinale ed è fortemente convesso in ciascun lato di questa impressione, formando così due gobbe, ciascuna delle quali si prolunga nella spina corrispondente; queste sono subparallele e orizzontali, un poco curvate in basso, sottili, acutissime e lunghe circa quanto la metà dello spazio che separa le loro basi; la faccia declive è concava e lucidissima. Del resto, il torace è lucido, il mesonoto e i fianchi sono meno lucidi, per effetto di fitta e sottile punteggiatura. Il 1.° segmento del peziolo è troncato d'innanzi, con angoli anteriori vivi, i lati debolmente flessuosi, cioè prima convessi e convergenti indietro nella porzione anteriore del segmento, poi incavati verso l'estremo posteriore; la faccia dorsale è concava nel mezzo, la ventrale affatto inerme; il 2.° segmento è appena più largo del 1.°, con distinto solco mediano, le parti laterali mediocremente convesse. Lungh. 3 $^1/_2$ - 4 mm.

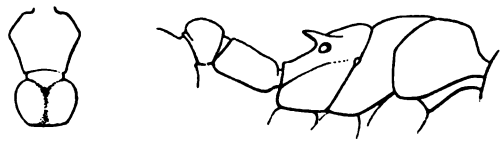
Si avvicina un poco alla *C. constructor* Emery, per la forma del peziolo, che è però molto diversa; anche in quest'ultima

specie le lamine frontali sono rudimentali e la clava delle antenne è male limitata, essendo l'8.° articolo distintamente più grande del 7.°

Ueb, nelle spine rigonfie dell'*Acacia larin;* Ganana.

21. **C. nigriceps** n. sp.

☿. Rosso ferrugineo, addome più chiaro, capo e zampe picei, mandibole, flagello delle antenne, ginocchi e tarsi ferrugineo scuro; debolmente lucida, con pubescenza estremamente corta e fina,



Crematogaster nigriceps ☿; torace e peziolo in profilo; peziolo veduto dal dorso.

quasi microscopica e pochi peli ritti, nessuno sulle antenne nè sulle zampe. Capo largo all'incirca quanto è lungo, coi lati arcuati, gli angoli posteriori fortemente ritondati, il margine posteriore quasi dritto o appena incavato nel mezzo; lamine frontali mediocremente sviluppate; le guance sono sottilmente striolate, il resto del capo è piuttosto lucido, microscopicamente reticolato, con punti pubigeri; mandibole striate, con 4 denti. Le antenne sono di 11 articoli; lo scapo robusto non raggiunge l'occipite, gli art. 3-6 del flagello sono appena più grossi che lunghi, la clava ben marcata e fortemente ingrossata, di 3 articoli. Nel torace, la sutura promesonotale è rappresentata da una impressione arcuata, larga ma poco profonda; la sutura meso-metanotale è netta e profonda, il mesonoto è convesso, poco più elevato del pronoto, con leggera impressione nel mezzo del suo margine posteriore, senza alcuna carena o angolo vivo. Il meta-epinoto è sensibilmente più basso del mesonoto, con leggera impressione longitudinale mediana; le superficie basale e discendente sono rappresentate da un'unica larga curva; le spine sono brevi, robuste, acute, quasi orizzontali e un poco curvate in giù, ossia hanno sul profilo il contorno dorsale convesso o quasi dritto e il ventrale concavo. Scultura e lucentezza come

sul capo, però sul collo del pronoto e sulle pleure meso- e metatoraciche, il reticolo fondamentale è sostituito da fitta punteggiatura, per cui queste parti sono opache. Il 1.° segmento del peziolo è superiormente depresso, inferiormente inerme; veduto di sopra, è cordiforme, o, in altri termini, trapezoideo, con gli angoli fortemente ritondati o subtroncati; il 2.° segmento è subgloboso, con profondo solco mediano; il gastro è lucido, finamente reticolato, con minute fossette pubigere. — Lungh. 3-3 $^2/_3$ mm.

Banas, Hauacio, nelle spine delle acacie.

Se si adopera la tabella analitica delle *Crematogaster* africane pubblicata recentemente dal Mayr (1) e si considerano le spine dell'epinoto come dritte (7*a*), si giunge al gruppo composto delle *C. Acaciae, Arthuri-Mülleri, gallicola, Ruspolii* e *Chiarinii*. Differisce da quest'ultima per la forma del peziolo e per le spine quasi orizzontali e alquanto curvate in basso, però molto meno che nella *C. Buchneri* (n.° 7 della tabella di Mayr); si distingue da *C. Acaciae, gallicola* e *Ruspolii* per l'impressione ben evidente fra pronoto e mesonoto e per vari caratteri di scultura e di colorazione. Non conosco in natura la *C. Arthuri-Mülleri;* secondo la descrizione, questa deve avere sotto l'estremo anteriore del 1.° segmento peziolare un dente bene sviluppato che manca nella nuova specie.

22. **Plagiolepis custodiens** F. Sm. var. **pilipes** Emery. Ogaden.

23. **Acantholepis capensis** Mayr, var. **canescens** n. var.

Coromma, Lago Abaja; fu pure raccolta a Sciotel nei Bogos dal Beccari.

È la forma più comune di questa specie nell'Africa orientale. Differisce dal tipo del Capo di Buona Speranza per i peli ritti più fini e bianchicci (nel tipo sono più grossi, manifestamente troncati all'apice e di colore bruniccio). Forma e scultura del torace come nel tipo, i denti della squama generalmente meno sviluppati (la loro grandezza varia molto nel tipo del Capo); la statura è quella del tipo, cioè 2-2 $^1/_2$ mm. — Mayr indica come grandezza massima 3. 2 mm.; suppongo che abbia

(1) Afrikanische Ameisen; in: Ann. Naturh. Hofmus. Wien, vol. X, p. 135.

misurato qualche esemplare eccezionale; sopra oltre 30 ☿☿ che ho esaminati nessuno oltrepassa 2. 5 mm. — Un' altra inesattezza la rilevo nelle tabelle analitiche del Forel, tanto in quella pubblicata in Ann. Soc. entom. Belg. 1892, quanto nei Formicides de l'empire des Indes et de Ceylan. Come giustamente mi scrive il Mayr, non si può dire dell'*A. capensis:* « *Pédicule nullement prolongé derrière l'écaille* ». Il peziolo si prolunga distintamente indietro in questa specie, benchè questo prolungamento sia meno lungo che nelle altre.

var. **validiuscula** n. var.

Istituisco questa nuova varietà sopra esemplari ☿ di Ueb. Hanno i peli brunicci e grossi come nel tipo e forse un poco più lunghi; il torace è più robusto, meno strozzato, con le sporgenze laterali dell' epinoto più forti. Postscutello e epinoto sono opachi, con punteggiatura finissima. Lungh. 2 $^2/_3$ - 3 mm.

24. Sottosp. **depilis** n. subsp.

A. carbonaria Emery Ann. Mus. Civ. Genova, XXXII, p. 119 (☿ partim et ♀) 1892.

Arigalgalù e Leboi; fu pure raccolta in Somalia da Bricchetti Robecchi. Grandezza e struttura del torace come nella var. *canescens,* capo più allargato indietro e ivi distintamente troncato, con gli angoli meno rotondati. I peli sono brevi, sottili e scarsi; sull' addome havvene solo una serie lungo il margine di ciascun segmento, pubescenza aderente più copiosa che nelle altre forme; scultura più forte, capo e parte del torace meno lucidi. Questa differenza è particolarmente evidente negli esemplari del viaggio Robecchi che confusi a torto con l'*A. carbonaria,* considerandoli come esemplari grandi di questa specie; in essi il capo, il protorace, il mesonoto e la base del gastro sono subopachi, il metatorace e l' epinoto opachi. Considero questi esemplari come tipo della sottospecie, gli altri come varietà, alle quali mi pare inutile dare nomi distinti.

La ♀ descritta da me col nome di *A. carbonaria,* appartiene a questa nuova forma.

Nella sua enorme diffusione geografica, l'*A. capensis* ha formato varietà locali che converrebbe fossero meglio studiate. Io non

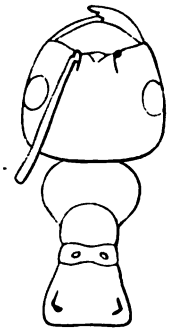
conosco le forme dell'India e di Madagascar. Dalle descrizioni di Forel risulta che una varietà a peli sottili, che potrebbe anche essere la var. *canescens*, si trova sul continente indiano. Una forma di Ceylan sulla quale ho istituito la specie *A. lunaris* dovrebbe secondo Forel essere riferita come sottospecie all'*A. capensis;* però il profilo del torace è molto caratteristico e non conosco forme intermedie.

L'*A. capensis* esiste pure sulla costa occidentale d'Africa. Ne ho una ☿ e due ♀♀ di Sierra Leone, che sembrano offrire qualche differenza; ma quel materiale è troppo scarso per servire all'istituzione di una varietà geografica.

25. **A. curta** n. sp.

A. capensis Emery in: Ann. Mus. Civ. Genova, XVI, p. 257, 1881.

☿. Descrivo qui questa specie, quantunque non faccia parte delle raccolte fatte dalla spedizione Ruspoli. Anch'essa appartiene al gruppo dell'*A. capensis*, ma si scosta da tutte le altre per la forma tozza del corpo e particolarmente del torace. Il capo è ancora un poco più largo e più troncato indietro che nella sottospecie *depilis*, largo all'incirca quanto è lungo senza le mandibole; lo scapo delle antenne oltrepassa l'occipite per meno di $^1/_3$ della sua lunghezza (per più di $^1/_3$ nella *depilis*). Il torace è robustissimo, poco ristretto nel mezzo, col collo del pronoto che sostiene il capo molto corto, sicchè il capo apparisce attaccato direttamente alla parte grossa del protorace. I denti dell'epinoto sono ridotti a sporgenze mediocri del margine supero-anteriore delle stigme, terminate ad angolo retto, fortemente smussato. La squama del peziolo è affatto inerme, larga, troncata e alquanto impressa nel mezzo del margine dorsale. Capo, pronoto e mesonoto sono subopachi, sottilmente reticolato-rugulosi, con punti pubigeri; postscutello subopaco, epinoto del tutto opaco; squama e gastro lucidi. Peli scarsi, bianchicci; pubescenza copiosa, come nella *depilis*. Zampe più corte che nelle altre specie. Lungh. $2\,^1/_3$ - $2\,^1/_2$ mm.



Acantholepis curta ☿; capo e torace veduti dal dorso.

Assab e Ras Doumeira (Doria, 1880). Nella mia nota sulle formiche del Viaggio Doria e Beccari nel mar Rosso ho riferito questa formica all'*A. capensis*, dalla quale deve essere separata.

26. **Camponotus maculatus** F. (typicus) Ueb, Ganana, Bela, Daua, Magala re Umberto, Ogaden.

27. Subsp. **adenensis** Emery.

Salolè.

28. **C. somalinus** Er. André.

Magala re Umberto.

29. **C. acwapimensis** Mayr.

Bela, Giari Bulè, Coromma.

È questa la specie che ho designato in altre mie note col nome di *C. Mombassae* For., determinazione che ritengo tuttavia esatta; però il confronto di esemplari tipici che ebbi dal Mayr mi ha convinto dell'identità dei miei esemplari col *C. acwapimensis* dell'Africa occidentale. Non ho saputo trovare differenze, fuorchè nel colore delle zampe generalmente più chiaro negli esemplari orientali: ma anche fra questi havvene che non differiscono neppure in questo punto da quelli della Costa d'Oro.

30. **C. rufoglaucus** Jerd. subsp. **flavomarginatus** Mayr.

Ganana.

31. subsp. **Zimmermanni** For.

Salmoreto (Ueb). Esemplari ☿ molto sciupati, in gran parte spogliati della loro pubescenza; per quanto si può desumere dal confronto di essi coi tipi scioani non ho rilevato differenze.

32. **C. foraminosus** For. subsp. **auropubens** For.

Magala re Umberto ☿; una ♀ del Daua.

33. subsp. **chrysogaster** Emery.

Magala re Umberto.

34. **C. Galla** For.

Hauacio.

35. **C. carbo** Emery, subsp. **puberulus** n. subsp.

Coromma. — È un poco più grande del tipo e ne differisce principalmente per la pubescenza breve e sparsa, ma ben visibile, giallo pallido e per i peli più numerosi e più lunghi,

sottili, giallognoli. — Nel tipo, la pubescenza quasi non esiste, ossia è ridotta a peluzzi sparsi e tanto corti che sono invisibili senza il soccorso di fortissimo ingrandimento; i peli ritti sono brevissimi e bruni. — Lo scapo è dilatato e compresso nella sua metà apicale, come nel tipo, un poco meno che nei *C. Perrisi* For. e *compressiscapus* Er. André, ai quali la specie si avvicina molto.

Ho descritto il *C. carbo* sopra ☿☿ piccole e mezzane. Nella ☿ massima della nuova sottospecie (e verosimilmente anche del tipo), le guance sono coperte di numerose fossette, distanti fra loro circa quanto il loro diametro; sono poco meno fitte sul clipeo, meno numerose, meno profonde e un poco più piccole sul vertice.

36. **C. Braunsi** Mayr, subsp. **erythromelus** Emery.

F. Ganana, Ogaden, Magala re Umberto.

Il Prof. Mayr ha avuto la gentilezza di confrontare un esemplare del mio *C. erythromelus* col tipo unico del suo *C. Braunsi* della Baja di Delagoa. La forma somalina differisce per l'epinoto trasversalmente concavo e per le zampe interamente rosse. L'esemplare di Ogaden ha i femori neri, come nel *C. Braunsi* tipo, ma il torace è conformato come nell'*erythromelus*.

Nella ☿ massima, il capo è più largo, gli occhi collocati meno indietro, il clipeo senza carena. La punteggiatura è più grossolana e le guance hanno numerose fossette variolose più o meno confluenti, a fondo punteggiato. L'epinoto è meno concavo. — Lungh. 6 $^1/_2$ mm.

37. **C. sericeus** F.

Coromma, Ettoke, Bela.

38. **Polyrhachis rugulosa** Mayr.

Magala re Umberto. Marzo. ☿ ♀ ♂.

39. **P. viscosa** F. Sm.

Coromma, Ganana, Magala re Umberto. ☿ ♀.

Nella ♀, le spine della squama sono più grosse e più corte che nella ☿.

VIAGGIO DI LAMBERTO LORIA
NELLA PAPUASIA ORIENTALE

XIX.

ON THE MAMMALS COLLECTED IN BRITISH NEW GUINEA BY DR. LAMBERTO LORIA

BY OLDFIELD THOMAS, BRITISH MUSEUM

(Plate II).

By the kindness of Dr. Gestro, I have been entrusted with the examination of the large collection of Mammals made by Dr. Lamberto Loria in British New Guinea between 1890 and 1893, and presented by him to the Museo Civico, Genoa. The collection numbers several hundred individuals, mostly of bats and Muridae, and is therefore of considerable importance so far as our knowledge of the Papuan members of these groups are concerned. Of especial interest is the large number of specimens belonging to the genus *Pogonomys* — the prehensile tailed rats, — of which Dr. Loria obtained no less than five species, three of them being new.

Of other Muridae particular attention may be drawn to *Leptomys*, a new genus belonging to the *Hydromyinae*, a group whose extension to the Philippine Islands has recently been discovered by Mr. John Whitehead, and one which may be expected to turn up in other islands in the archipelago as their mountain faunas are more fully investigated.

Of Marsupials Dr. Loria has discovered a handsome new Phalanger (*Pseudochirus corinnae*), besides getting several other rarities, such as *Dendrolagus dorianus*, *Dorcopsis macleayi* and *Phascologale longicaudata*.

With their usual generosity the authorities of the Genoa Museum have presented the British Museum with a duplicate

set of the specimens, and this set alone, considering the rarity of the animals, the excellence of their preservation, and the exact record of their localities, altitude, and dates, is one of the most valuable that the Museum has ever received from that interesting and little known part of the world.

Of each of the new species two "co-types" have been specially selected for description, one of these being permanently preserved in the Genoa and the other in the British Museum. The remaining members of the series would of course be simple paratypes. *Leptomys elegans* is alone represented by a single example.

The localities at which Dr. Loria collected have been described in Count Salvadori's papers on the birds (1), but for the benefit of mammalogists it may be noted that they are mostly between the Owen Stanley Range and the sea, in or near the watershed of the Kemp Welch river. The names which especially recur among the mammals are:

Haveri (9.25 S., 147.35 E.) and *Moroka* (9.25 S., 147.41 E.) among the mountains behind the Astrolabe range, near Mt. Wori-Wori.

Gerekanumu, on the southern slope of the Astrolabe range, (9.31 S. 147.22 E.).

Ighibirei, on the Kemp Welch river some little way inland; *Kamali*, *Irupara* and *Hula*, close to the mouth of the same river on the promontory that ends in Cape Hood (10.10 S., 147.44 E.).

Kapa Kapa (9.50 S., 147.30 E.), and *Upuli* a little further east, both on the sea-coast. *Aroma*, still further east (10.8 S., 147.59 E.). *Inawi*, on the S. Giuseppe river, which runs into Hall Sound.

On the other hand one locality, *Bara Bara*, is opposite Killerton Island in Milne Bay at the extreme S. E. corner of New Guinea, while a few odd specimens come from Grange and Woodlark Islands between the D'Entrecasteaux and Solomon Groups.

(1) Ann. Mus. Civ. Genov. (2) IX, pp. 476 and 554; X, p. 797 and XVI, p. 55.

1. **Pteropus conspicillatus**, Gould.

5 Grange Island. March 1890.
2 young, Woodlark Ids. March 1890.

2. **Pteropus melanopogon**, Temm.

2 Grange Island. March 1890.

3. **Pteropus hypomelanus**, Temm.

6 Woodlark Island. March 1890.

4. **Cephalotes peronii**, Geoff.

♂ and 2 ♀ Ighibirei. July-Aug. 1890.

5. **Uronycteris cephalotes**, Pall.

♂. Bara Bara. January 1890.

6. **Carponycteris crassa**, Thos.

1 Ighibirei, July 1890.

This distinct species was described in 1895 from a specimen obtained by Mr. Albert Meek on Fergusson Island, and has since been sent home by the same collector from Kiriwina and Woodlark Islands (1). Dr. Loria was however really the first to get it, as the above date will show.

7. **Hipposiderus diadema**, Geoff.

19 Haveri.
1 Aroma.

8. **Hipposiderus muscinus**, Thos. and Dor.

1 Haveri. 8 November 1893.

Described (2) from specimens obtained by D'Albertis on the Fly River. Also recently recorded from Arnhem Land, N. Australia, by Dr. Collett (3).

9. **Hipposiderus cervinus**, Gould.

30 Haveri. 8 November 1893.

10. **Nyctophilus timoriensis**, Geoff.

45 Kamali. November 1890.
1 Kapa Kapa.

11. **Nyctophilus microtis**, Thos.

1 Inawi. September 1892.

This species was discovered at Sogere, also in the Owen Stanley district, by Mr. H. O. Forbes. The present specimen agrees with the type in all respects.

(1) Nov. Zool. Tring. II, p. 163, 1895 and III, p. 526, 1896.
(2) Ann. Mus. Civ. Genova (2) IV, p. 201, 1886.
(3) P. Z. S. 1897, p. 320.

12. Pipistrellus abramus, Temm.

About 150 or 200 from Kamali.

12 from Aroma.

3 Hula. 3 Haveri. 2 Ighibirei. 1 Kapa Kapa.

13. Scotophilus greyi, Gray.

27 Kamali.

1 Aroma.

14. Nyctinomus loriae, sp. n.

10 from Kamali. November 1892 (Type locality).

5 Aroma.

Closely allied to *N. norfolkensis,* Gray, of which it is evidently the Papuan representative. Size rather smaller, judged by the forearm. Dentition, and characters of ears and tragus as in that species. Fur very short, close and velvety, only from 2 to 3 millim. in length on the back. Colour above fulvous or chestnut brown, the extreme bases of the hairs whitish; below, the hairs are yellowish or whitish buff, sometimes tipped with brown on the sides. Chin naked, brown, contrasting with the light coloured throat and belly. Wing membranes outside a line drawn from the elbow to the knee whitish or white, but the skin of the forearms and digits, tail, and interfemoral membrane are brown. Below, the whole of the membranes and limbs are white.

Dimensions of the co-types, both female:

Forearms 32 and 31.5.

Head and body 54 and 54; tail 26 and 24; ear 14 and 14.5.

Extreme length of skull 15.

Hab. Kamali.

The short fur and white wing membranes of this bat will readily separate it not only from the typical *N. norfolkensis,* but also from the latter's continental representative *N. wilcoxi,* Krefft (*N. planiceps,* Peters).

15. Hydromys beccarii, Pet.

1 (young) Haveri. 8 November 1893.

Without further material, both Papuan and Australian, it is impossible to make out the exact relation of the New Guinea *Hydromys* to its Australian congeners.

Leptomys, g. n. (*Hydromyinae*).

Form murine; eyes small. Tail rather short. Hind-feet long. Mammae $0 - 2 = 4$.

Skull long, narrow and low. Anteorbital foramina scarcely broader above than below.

Molars strictly *Hydromyine* in structure, but $^3/_3$ in number.

16. **Leptomys elegans**, sp. n.

Very similar in size and general appearance to *Uromys levipes*. Fur close, soft and velvety. General colour rufous fawn, browner on the back, especially anteriorly; shoulders, flanks and hips bright rufous. Face darker; upperside of muzzle black, extending backwards to form an indistinct ring round the eyes. Ears rather small, naked, blackish. Upper lips, lower part of cheeks, inner side of arms, and whole of undersurface from chin to anus creamy white, the hairs white to their bases. Upper surface of hands and feet thinly haired, white; pollex [illegible] with a small nail; fifth hind toe reaching only to the base of [illegible] the fourth. Tail little longer than the body without the head [illegible] very finely scaled (15 or 16 to the centimetre) thinly hairy [illegible], its basal three-fourths brown above, whiter below, its ti[illegible] whitish all round.

Skull long and low, the cranial part but little higher than [illegible] the muzzle; zygomata slender, not widely expanded. Supraorbita[illegible] edges parallel, not ridged. Bullae small.

Incisors broad, flattened in front, pale yellow with the tip[illegible] white, both above and below. Molars typically hydromyine i[illegible] structure; m^3 well developed both above and below.

Dimensions of the type, an adult female, measured on th[illegible]e spirit specimen before skinning:

Head and body 162 mm.; tail 154; hind-foot 40; ear 20.

Skull, basal length 36.3; basilar length 33; greatest bread[illegible]h 18.5; nasals 14.6 × 4.9; interorbital breadth 6.1; interparie[illegible]al 5.4 × 9; brain-case, breadth 15.1; anterior zygoma-root 2.[illegible]; height of anteorbital foramen 3.9; distance between outer corners of the two foramina 9.8; palate length from henselion 17.8; diastema 10.4; palatine foramina 5.7 × 3.2; hinder end of fora-

mina to back of palate 9.2; length of upper molar series 6.1; of m^1 3.1, m^2 2.2, m^3 1.0; of m_1 3, m_2 2, m_3 0.9.

Hab. British New Guinea — exact locality not known.

This animal has a considerable resemblance to *Uromys levipes,* so considerable that without close examination it was supposed to be the same, and the specimen was made into a skin without sufficient notes being taken of the characters of the soft parts. The number of mammae and foot pads, and the proportions of the digits were however noted when the type was still in the alcoholic state.

While, quite a few years ago, *Hydromys* was the only genus of the subfamily known, no less than six are now contained in it, the additional ones being *Xeromys* from Australia, *Chrotomys* and two others, whose descriptions are now in the press, from the Philippines (Whitehead collection), and the present one from New Guinea. Dr. Loria is much to be congratulated on the addition that this animal, externally so like an ordinary rat, has made to our knowledge of the subfamily *Hydromyinae.*

17. **Mus terrae-reginae**, Alst.

2 ♂. Gerekanumu, February 1893.

These specimens represent Peters's *Mus ringens,* which appears to be certainly synonymous with Alston's species.

18. **Mus praetor**, Thos.

2 Haveri, 8 November 1893.

Only previously known from Aola, Guadalcanar (Woodford) and Kabahadai, New Britain (Brown).

19. **Mus gestri**, sp. n.

20 Kapa Kapa.

Size in old age a little less than in *Mus rattus.* Fur thin, harsh and straight, intermixed with flattened spines, which are not however very stiff. General colour above grizzled buff, heavily lined with black, clearer buff on the sides. Belly dirty buff, the hairs slaty basally, yellowish buff terminally; line of demarcation on sides not sharply marked. Ears rather short, laid forward in a spirit specimen they barely reach to the posterior canthus of the eye; evenly rounded, practically naked. Upper surface of

hands and feet dull whitish; soles of hind-feet sometimes with five and sometimes with six pads. Tail about as long as the body without the head, finely haired, uniformly blackish above and below. Mammae 2 — 3 = 10.

Interorbital region of skull narrow, and lightly ridged. Anterior zygomatic plate well thrown forward. Palatine foramina reaching one-third the length of m^1. Bullae fairly large.

Dimensions of the two co-types, male and female, measured in spirit:

Head and body 158 and 144; tail 111 and 115; hind-foot both 28; ear 18 and 17.

Skull (♀) basilar length 30; greatest breadth 18; interorbital breadth 5; palate length 17.7; length of upper molar series 6.6.

Hab. Kapa Kapa.

This species belongs to the Australian group of rats of which *Mus greyi*, Gray is the most typical; I can however find no species quite agreeing with it.

It is with much pleasure that I have dedicated this species to Dr. R. Gestro, the distinguished entomologist, and Acting Director of the Genoa Museum, to whose kindness I owe the working out of this and several other interesting collections.

20. **Mus (?)** sp.

♀ Moroka, 1300 m. October 1893.

Mammae 1 — 2 = 6

This rat has unfortunately lost the terminal portion of its tail, and as it also has its molars so worn down as to render even its generic position uncertain, I am compelled to leave it undetermined.

21. **Mus browni**, Alst.

103 from Aroma.

8 Bara Bara.

9 Kapa Kapa.

1 each from Inawi, Irupara and Hula.

This name is used provisionally for Papuan examples of the group to which *Mus concolor*, Bly., *Mus ephippium*, Jent., *M. wichmanni*, Jent., *M. maorium*, Hutt., and *M. exulans*, Peale, belong. They are all characterized by the possession of 2 — 2 = 8

mammae, and are all undoubtedly very closely allied to each other. Much larger series of specimens from the different islands of the archipelago are needed before their relations to each other can be properly determined.

22. Pogonomys mollipilosus, Pet. and Dor.

Mus mollipilosus, Peters and Doria, Ann. Mus. Civ. Genova, XVI, p. 698, 1881.

♀. Moroka, 1300 m. July 1893.

The type of "*Mus mollipilosus*", from Katau, has been kindly sent over to me by Dr. Gestro for comparison. The present specimen, though rather larger, seems to accord very closely with it, and should evidently be referred to the same species.

This rat, and the two following, seem to be certainly members of Milne-Edwards's genus *Pogonomys* (1), in whose description, however, no mention is made of the prehensile nature of the tail, nor of the peculiarities of the dentition.

This being the case, the question has arisen whether the still more specialized species *forbesi*, made by me the type of a new genus *Chiruromys* (2), together with the allied forms *pulcher* and *lamia*, should not also be placed in *Pogonomys*, of which *Chiruromys* would then be a synonym.

On the whole it seems best for the present to combine the two groups in one genus, and I have therefore here placed all the species under the name *Pogonomys*.

23. Pogonomys loriae, sp. n.

17 from Haveri 700 m. Aug.-Nov. 1893.

Size large, form fairly slender. General colour dull slaty grey, with but little tinge of buff. Face slightly, but not conspicuously lighter than the back; tip of muzzle black; an inconspicuous black ring round eyes, no lighter spot between eye and ear. Whiskers long, stiff, black. Ears small and narrow, laid forward in a spirit specimen they only just reach the posterior canthus; naked, greyish in colour, a lightish spot behind the base of its hinder margin. Under-surface from chin to anus, and upper lips,

(1) Comptes Rendus LXXXV, Dec. 1877, p. 1081.
(2) P. Z. S. 1888, p. 237.

pure sharply defined white. Hands white haired on the metacarpals, the fingers naked. Feet with a brownish patch extending partly on to the metatarsal, the rest of the metatarsal white; digits naked. Soles naked, with six large smooth pads; fifth toe reaching, without claw, to the middle of the second phalanx of the fourth. Tail long, rather finely scaled with alternating, non-overlapping, hexagonal scales, running about 10 or 11 to the centimetre; its basal half-inch or inch furred like the body, the remainder practically quite naked; prehensile portion at tip but little differentiated from the rest. Mammae 1 — 2 = 6.

Skull with a fairly long muzzle and long narrow nasals. Zygomata not very abruptly springing outwards in front. Interorbital region slightly concave, its edges beaded, but not strongly ridged. Brain case smooth and rounded. Palate ending opposite the centre of m^3.

Molars comparatively large and heavy, their pattern simpler and more murine than in the highly specialized group of which *P. forbesi* is typical.

Dimensions of the two co-types, male and female:

Head and body 148 and 149; tail 214 and 213; hind-foot 26 and 26.7; ear 15 and 15.5. Skull (♂) basal length 34.5; basilar length 32.2; greatest breadth 21.6; nasals 13 × 4; interorbital breadth 5; interparietal 7 × 11.5; palate length from henselion 18.2; diastema 11.7; palatal foramina 4.7; length of upper molar series 6.8.

Hab. Haveri.

This fine species may be readily recognized by its large size, heavy molars, greyish colour, and practically naked tail.

24. **Pogonomys lepidus**, sp. n.

57 Haveri, 8 November 1893.

Size small, form comparatively slender. Fur soft and close. General colour deep rufous, darker along the back, richer and brighter on the flanks. Eyes not prominently black-rimmed. No lighter markings behind eyes or ears. Ears small, narrow, rounded, naked. Upper lips, lower half of cheeks, and the whole of the underside pure sharply-defined white. Hands and feet

white above, without darker markings on the metapodials. Tail long, slender, practically naked; scales about 10-12 to the centimetre; colour uniformly pale brown, the few minute hairs white; prehensile part of tail not very strongly differentiated from rest.

Skull almost exactly a miniature of that of *P. loriae*, but the molars, though of similar pattern, are decidedly smaller in proportion.

Dimensions of the two co-types, both males:

Head and body 119 and 120; tail 169 and 159; hind-foot 21 and 21.5; ear 14 and 14.

Skull basal length 27.7; basilar length 25.6; greatest breadth 17.6; nasals 10 × 3.5; interorbital breadth 4.6; interparietal 3.9 × 8.5; palate length from henselion 14; diastema 9.7; palatal foramina 5 × 2.6; length of upper molar series 4.8.

Hab. Haveri.

A single mutilated specimen from Gerekanumu may also be *P. lepidus*, but is too imperfect for certain determination.

This pretty little species is distinguished from all the others by the rich rufous of its body-colour, which contrasts markedly with the sharply defined snowy white of the belly. Like *P. loriae* and *P. mollipilosus* it belongs to the less specialized section of the genus, to which I believe the name *Pogonomys* is specially applicable.

25. **Pogonomys forbesi**, Thos.

26 from Bara Bara, Milne Bay 1 February 1890.

These specimens are closely similar to the types of this species, obtained by Mr. H. O. Forbes at Sogere in 1887, if allowance is made for an accidental discoloration of Mr. Forbes's specimens by rust.

26. **Pogonomys lamia**, sp. n.

a-e. Ighibirei (type locality).

f-g. Haveri.

Size small, as in *P. lepidus*, but form more squat than in that species. Fur close, soft and woolly. General colour above dull fawn, grizzled with silvery; centre of face decidedly lighter

than back, the eyes surrounded by a blackish rim; a lighter patch behind base of ears. Undersurface pure white or yellowish white throughout. Hands and feet white, the metapodials not darker. Tail rather coarsely scaled, more hairy than in *P. loriae* and *lepidus*, though still not more thickly haired than in an average *Mus;* its colour pale brown throughout; smooth prehensile portion on the upper side of the tip markedly distinct from the scaly and hairy remainder.

Skull short and broad, with a very short muzzle, and very abruptly expanded zygomata; interorbital region narrow, concave above, sharply edged. Molars small, their pattern as in the highly specialized "*Chiruromys*" group, typified by *P. forbesi.*

Dimensions of the two co-types, male and female:

Head and body 111 and 118; tail 161 and 158; hind-foot 24 and 25; ear 17 and 17.5.

Skull (♂) basal length 28; basilar length 25.5; greatest breadth 20; nasals 10.3 × 3.8; interorbital breadth 4.8; interparietal 3.7 × 9.3; palate length from henselion 13.5; diastema 9; palatal foramina 4.2 × 1.8; length of upper molars series 4.7.

Typical locality. Ighibirei.

P. lamia belongs to the "*Chiruromys*" section of the genus with more complicated teeth, such as were figured in the original description of *P. forbesi*, and with the tail rather more hairy, and more markedly specialized for prehension. From the other species of this section, *P. forbesi* and *P. pulcher*, it is readily distinguishable by its much smaller size, while from *P. lepidus*, similar in size, it is separated not only by the important sectional characters, but also by its grizzled fawn, instead of rufous colour.

The two Haveri specimens are quite similar to those from Ighibirei, the typical locality.

27. **Uromys validus**, Pet. and Dor.

2 ♂. Haveri.
Young ♂. Kapa Kapa.
Young ♂. Aroma.

Probably not distinct from *U. macropus*, Gray.

28. Uromys bruijnii, Pet.

About 20 specimens from Haveri, Ighibirei, Gerekanumu, Bara Bara, ıpa Kapa, Inawi, Hula, Moroka and Kamali.

The extraordinary variability of this animal in size is as riking in Dr. Loria's series as in those obtained by previous ıllectors. Some of the specimens are hardly larger than mice 10-100 mm.), and others are as big as fair-sized rats (150-160 m.) but all the intermediate links seem to occur, nor can I nd any other characters by which to separate them into diffe- ınt species. It is possible that the name *bruijnii* will ultimately ıve to give way to *cervinipes*, Gould's *Mus cervinipes* being a ıember of this group.

29. Uromys levipes, sp. n.

a. b. ♂. Haveri. *Co-types.*

c. ♂. Gerekanumu, February 1893.

Rather smaller than in *Mus rattus*. General characters very ıuch as in *U. bruijnii*, but readily distinguishable by its slender mbs, and especially its slender feet, which are in marked con- ıast with the broad climbing feet of the other species. General ılour brownish rufous, browner anteriorly, more rufous on the des and rump. Belly dull creamy white, the bases of the hairs ate coloured. Upper side of hands and feet white; sole-pads igh and prominent, not broad and low as in *U. bruijnii;* fifth ind toe reaching to the middle of the basal phalanx of the fourth. ail rather shorter than the head and body, naked, finely scaled, rown above, lighter below.

Skull long and rather narrow; interorbital region broad, flat, venly increasing in breadth posteriorly, its edges with slight dges. Palatal foramina not nearly reaching molars; posterior lge of palate level with the front of m^3. Bullae very small. Iolar structure as usual in *Uromys*.

Dimensions of the two co-types, both males, in spirit:

Head and body 147 and 152; tail 131 and 141; hind-foot 6 and 37; ear both 19.

Skull, basilar length 31.5, greatest breadth 19,7; interorbital

breadth 6.1; palate length from henselion 18.2; diastema 11.1; palatal foramina 5.6 × 2.5; length of upper molar series 7.7.

Typical locality. Haveri.

This species may be readily distinguished from all the varieties of *U. bruijnii* by its long narrow feet, which are quite different from the broad climbing feet of it ally.

It is no doubt much less arboreal in its habits.

30. **Macropus agilis**, Gould.

Young. Aroma.
Young. Waikunina July 1890.
3 adult skins in spirit, no locality.

31. **Dorcopsis macleayi**, Mikl.-Macl.

Skin in spirit. Haveri.
2. skins. Upper Vanapa R.

This species is an extremely rare one in collections, and the specimen now presented to the British Museum is the first example that it has received, and is therefore proportionally welcome.

32. **Dendrolagus dorianus**, Rams.

Skin, Upper Vanapa district.

Since the publication of the catalogue of Marsupials a specimen of this rare Tree-Kangaroo has been received by the British Museum from Mt. Victoria, Owen Stanley Range, but otherwise very few specimens seem to have been brought to Europe.

33. **Distaechurus pennatus**, Pet.

♂. Gerekanumu, Mt Astrolabe. February 1892.

34. **Petaurus breviceps papuanus**, Thos.

56 Hula. August 1889.
2 Aroma. September 1889.
3 Haveri.
3 Bara Bara.

35. **Dactylopsila trivirgata**, Gray.

♂. Bara Bara. Milne Bay. Jan.-Feb. 1890.
♀. and 2 young Haveri, 700 m. Aug.-Nov. 1893.
♀. No exact locality.
Skin. Upper Vanapa R.

36. **Pseudochirus corinnae**, Thos. (Plate II).

Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVIII, p. 142, 1897.

2 skins. Upper Vanapa R. *Co-types.*

General external appearance above strikingly like that of *Ps. albertisi.* Indeed the resemblance is so great that at first sight the two animals appear to be identical, many and essential as their detailed differences are. General colour of back rather lighter and more silvery, especially where it borders on each side the dark dorsal line. Ears longer, closely hairy to their edges outside, but entirely without the long black hairs with which they are tufted in *Ps. albertisi;* lower part of their outer edge with a yellowish spot. Undersurface of body dirty rufous or fulvous grey, little defined; without mesial white markings. Hands, feet and tail not or scarcely darkening terminally; indeed the digits are lighter than the metapodials, though there are some black hairs at the bases of the claws. Terminal half of tail naked and very coarsely shagreened along its under surface. Centre of chest with a skin gland.

Skull with the zygomata much less strongly and abruptly thrown out in the orbital region than in *Ps. albertisi.* Nasals longer and less strikingly broadened behind. Interorbital region also less broadened in front, its edges raised into ridges similar in characters to those of the allied species, but viewed in profile they are less high opposite the centre of the orbits. Bullae conspicuously smaller than in *Ps. albertisi,* scarcely inflated at all.

Teeth. Anterior upper incisors very long; i^2 rather shorter horizontally than in *albertisi,* but still longer than i^3. Canine longer than any of the four teeth nearest to it, twice the height and four times the bulk of the small anterior premolar next succeeding it; — in *albertisi* the canine and first premolar are of about the same size. Molars rather larger than in the allied species.

Below, the anterior incisors are quite different to those of *albertisi,* being long and straight, without the peculiar concavity of the upper edge characteristic of that species. A single inter-

mediate unicuspid tooth present on each side. Other teeth as usual.

Dimensions of an adult male, in skin:

Head and body (*c*) 310; tail (*c*) 320. Skull, basal length 63.5; greatest breadth 41; nasals 23 × 11.5; interorbital constriction 7; palate breadth outside m^2 20. Vertical height of i^1 6.3; horizontal length of i^2 2.7; height of canine 3.4; combined length of ms^{1-3} 13. Length of i_1 11, of ms_{1-4} 17.5.

Hab. Upper Vanapa R.

In spite of its superficial resemblance to *Ps. albertisi,* this species may be readily recognized by the absence of the marginal bristles to the ear, by its uniform dull fulvous belly, by its narrower nasals, smaller bullae, the length and straightness of both upper and lower anterior incisors, and by the marked difference in the size of the upper canine and anterior premolar.

This handsome and interesting Phalanger, the finest of Dr. Loria's discoveries, has by his desire, been named in honour of his deceased sister, Signora Corinna Anau.

The still larger species, *Pseudochirus cupreus,* described by me at the same time, also comes from the Owen Stanley Range, but was not met with by Dr. Loria.

37. **Pseudochirus forbesi,** Thos.

ad. skin. Upper Vanapa district; no exact locality.
2 in spirit. Moroka, 1300 m. July 1893.
1 Gerekanumu. February 1893.
2 young Haveri. 8 November 1893.

Dr. Loria's specimens show that, as I suspected, the original example had accidentally lost some of its teeth, as they all possess the full number of three premolars, but these, as in the type, are of excessively small size.

38. **Phalanger orientalis,** Pall.

2 skins in spirit. Aroma.
Young. Bara Bara.
♂. skin in spirit. Haveri.
Young. Gerekanumu.
♂. ♀. and young skins in spirit; no exact locality.
4 skins. Upper Vanapa district.

39. Phalanger maculatus, Desm.

Skin in spirit. Aroma.

Young ♀. Gerekanumu. January 1893.

40. Perameles moresbyensis, Rams.

6 Upuli. November 1890.

41. Perameles cockerelli, Rams.

ad. ♀ and 7 young. Haveri 8 November 1893.

42. Phascologale wallacei, Gray.

Skin. Upper Vanapa R.

43. Phascologale longicaudata, Schlegel.

♀. Haveri 700 m. 8 November 1893.

It is of much interest to find this rare species, hitherto only known from the Aru Islands, on the main land of New Guinea. The specimen seems to differ in no important respect from the descriptions of the Aru animal. Its mammae are four in number, as in *Ph. doriae* and *dorsalis*.

44. Tachyglossus aculeatus lawesi, Rams.

1. Gerekanumu. February 1893.
2. No exact locality.

I regret to have to discard the familiar name *Echidna*, but as ichthyologists are willing to adopt Forster's *Echidna* of 1788 for a fish, however insufficient the diagnosis, there is no alternative but to give up the name for the mammal, as only dating from 1798.

My attention has however been drawn by Mr. T. S. Palmer, of Washington, who has devoted so much time and care to the elucidation of mammal nomenclature, to the name "*aculeata*" as used by Geoffroy in 1795 (1) in company with several generic names of Edentates, and it is suggested that this was a new generic name proposed for Shaw's *Myrmecophaga aculeata*, then quite recently described.

To this view I cannot at all agree and am most decidedly of opinion that Geoffroy had no intention of making a new generic name, but was merely referring to the animal by its specific name. He wrote a special paper to propose a generic name, "*Orycteropus*", for "*Myrmecophaga afra*" and it is most

(1) Bull. Soc. Philom. I, p. 103.

unlikely that a man who did this, who also always formed Greek compound substantival names for his genera (*e. g. Macroglossus, Rhinolophus, Megaderma,* etc.), and who, so far as I am aware, never used a specific name for a generic one — in spite of the then fashion for doing so — should, merely in the tail of the paper on *Orycteropus*, without any explanation whatever, have proposed as a new generic name a word like *aculeata,* Latin, adjectival, and specific. It may be noted that "genre" used in connection with the set of names referred to, was at that date a word of general meaning, equivalent to our "kind", and was not necessarily intended to represent the technical word genus.

It is further said that the question is not what Geoffroy *intended* to do, but what he did do in the matter. How far this debateable principle is true generally need not here be discussed, as the wording of the sentence in question is already so doubtful that it would only have been by clear evidence of intention that "*aculeata*" could have been brought in at all.

ANTHRIBIDAE FROM THE ISLANDS OF ENGANO,
MENTAWEI AND SUMATRA,
COLLECTED BY DR. E. MODIGLIANI.

BY DR. K. JORDAN

The collection of *Anthribidae* from the Islands of Engano, entawei and Sumatra, submitted to me by Dr. R. Gestro, is special interest in two respects. Firstly the collection shows at the number of existing species of *Anthribidae* must be very eat in comparison with what we know hitherto of them. ough I have described from Perak, Sumatra, Borneo and Java good number of species during the last two years and have en nearly all the types of the species described from the islands the Malay Archipelago, the greater proportion of the species the present collection is new to me. To give an instance, how e number of species of *Anthribidae* will increase, when the leopterous fauna of the tropics becomes more exhaustively own, it will suffice to say that out of the 10 species of the nera *Apatenia* and *Nessiara* of the present collection only one known to me. Unfortunately there are a vast number of new ecies represented in the collection only by single specimens, hich, for several reasons, I can not now describe.

The second point which this collection demonstrates most viously is, that the species of *Anthribidae* vary markedly acding to locality. It is not improbable that, when our knowledge these insects will have become a little more complete, many the forms which I treat at present as distinct species will rn out to be geographical forms of one species.

It will be noticed that in the following pages, when referring the name of an already described species, I do not put the

name of the "author", but the number of the year in which the species was described, behind the name of the insect; thus: *Physopterus alboguttatus* (1894). My reasons for doing so are these:

1). While the name of the author does not help us much, if there is no full reference given, to find out when and where the insect in question has been described, the addition of the year to the name of the insect tells us at once in which volume of the Zoological Record the place of the description can be found (See also Natural Science 1896, IX, p. 76),

2). As I am the "author" of about 300 species of *Anthribidae* and shall probably become the "author" of a still larger number, I should have to bring my own name before the reader again and again and thus acquire that kind of cheap immortality to which critics of classificatory work have now-a-days so often alluded as being the chief aim of the pubblication of mere descriptions of species. By the above method of citing the name of a species this cutting criticism loses the point.

Zoological Museum, Tring, Herts., September 1, 1897.

1. **Phloeopemon acuticornis** (1801), Fabricius, Syst. Eleuth. II, p. 405, n. 4 (Sumatra).

Siboga, Sumatra (Modigliani); 2 ♂♂, 1 ♀, which agree well with continental examples.

2. **Mecocerus assimilis sumatranus**, subsp. nov.

♂♀. Differs from Javanese *assimilis* (1895) only in the following points: The rostrum is not pubescent on the sides, its lateral groove is deep; the pronotum has eight whitish spots, three on each side, one in the centre, and one in front of the scutellum; the alternate interstices of the elytra (1, 3, 5, 7 and 9) are marked with elongate whitish spots, between which stand black dots; underside with a lateral yellowish patch on pro- and metasternum.

Hab. Siboga, Sumatra (Modigliani); 1 ♂, 4 ♀♀.

3. **Physopterus sumatranus**, sp. nov.

♂♀. *Speciei* Ph. alboguttatus *dictae affinis; antennis nigris,*

sparsim albo-griseo pubescentibus, pube art. 8[1] *densiore, clava nigro-velutina; singulo elytro tuberculo valde elevato ad eius latus gibbositate laevi instructo armato, distinguendus.*

Hab. Siboga, Sumatra (Modigliani); 1 ♂, 2 ♀♀.

The tubercle on each elytron is more than twice as high as in *alboguttatus* (1894); the dots of the pronotum and elytra are buffish; in other respects *sumatranus* is very close to the Javan *alboguttatus*.

4. **Physopterus biplagiatus**, spec. nov.

♀. Ph. *brunneo-niger, pube brunnea griseo-lutoso variegata, infra griseo-alba vestitus. Rostrum ut in* Ph. alboguttato *fere structum, basi angustius, fossa dorso-laterali basali abbreviata profunda. Oculi magis quam in caeteris speciebus hujus generis approximati. Occiput utrinque macula magna nigra triangulari notatum. Antennae nigrae, articulo* 1° *tertio longiore,* 2° *crasso tertio longitudine subaequali,* 5°-8° *gradatim brevioribus,* 8° *latitudine triente longiore,* 9° *duobus sequentibus paulo breviore.*

Prothorax longitudine fere duplo latior; carina laterali a supero visa prominente, dorsali parum flexuosa; disco ante medium subdepresso; lutoso variegatus: linea mediana incompleta, duabus guttis in disco sitis, nonnullis lineis subbasalibus sat bene expressis.

Elytra inermia, ab humeris trans medium usque parum angustata, prothorace latiora; leviter striata, interspatiis indistincte brunneo et lutoso tessellatis, humeris (denudatis brunneis) nigro-velutinis; plaga rotunda postmediana intra striam tertiam et marginem lateralem nigro-velutina griseo-lutosa marginata.

Pedes rufi; tibiis apice tarsisque nigris; his articulis 1° *et* 4° *apicibus exceptis albo-griseo-pubescentibus.*

Long. rostr. 1 $^1/_2$, proth. 1 $^3/_4$, elytr. 4 $^4/_5$ mm.
Lat. » 1 $^1/_5$, » 2 $^3/_4$, » 3 »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani), 2 ♀♀.

5. **Sintor bicallosus** (1866), Lacordaire, Gen. Col. VII, p. 511, note 1 (Java).

Two *males* and a *female* from Sumatra agree very well with Javan specimen, but have the fuscous markings of the elytra a little less distinct. A single *male* from Ajer Mantcior (Beccari,

Aug. 1878), differs in the fuscous bands of the thorax being wider and the spots of the elytra extended; the elytra are marked with an oblique postmedian band, a large subapical patch and number of longitudinal, irregular, spots in and before the middle.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 2 ♂♂, 1 ♀. Ajer Mantcior (Beccari); 1 ♂.

6. **Sintor quadrilineatus** (1839), Fahraeus, in Schönh. Gen. Curc. V, p. 149, n. 1 (Sumatra).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 1 ♂.

7. **Sintor quadrimaculatus** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 604, n. 20 (Sumatra).

The specimens are better preserved than those from which I described the species; they have the alternate interstices of the elytra, except the outer ones, tessellated, and possess two black marginal spots of variable size in the basal half.

Hab. Si-Oban and Sipora, Mentawei (Modigliani); several specimens.

8. **Sintor affinis**, spec. nov.

Speciei praecedenti valde affinis, angustior; rostro longiore et angustiore; prothorace dorso magis depresso, longiore; elytris longioribus, sine maculis nigris marginalibus, plaga nigra postmediana magis versus latus sita, interspatio 9° *fusco tessellato; pedibus magis rufescentibus, distinguendus.*

Though the differences between *affinis* and *quadrimaculatus* are not very great, they are nevertheless so obvious in all the specimens before me, that I consider the two forms for the present to be distinct species.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 2 ♂♂, 3 ♀♀.

9. **Sintor lineatus**, spec. nov.

Rostrum et antennae ut in specie bicallosus *dicta structae; illo breviore, carina mediana basi obsoleta. Caput et pronotum lutoso trivittata; vitta mediana angustiore; prothorace utrinque in disco gutta media lutosa notato; carina ut in specie* philippinensis *dicta structa; elytris ut in illa specie convexis, dorso haud deplanatis, interspatiis* 1°, 3°, 5°, 7°, 9° *lutosis,* 10° *puncto lutoso posthume-*

rali; prona facie pedibusque luteo-griseo pubescentibus; antennis brunneis, clava subnigra.

Long. rostr. 2; proth. 1 $^5/_6$; elytr. 4 $^1/_2$ mm.
Lat. » $^4/_5$; » 2 $^1/_6$; » 2 $^2/_3$ »

Hab. Engano (Modigliani); 1 ♂, 1 ♀.

In the ♂ the sutural line is interrupted behind the base. In both specimens the sutural line and lines 3 and 4 are abbreviated posteriorly. Structurally this species is very close to *S. philippinensis* (1895) and *suturalis* (1895), which together with *S. bicallosus* will have to be separated generically from the other species standing at present under *Sintor*.

10. **Mycteis nigromaculatus** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 607, n. 24 (Java).

A ♀ from Ajer Mantcior, Aug. 1878 (Beccari); it agrees well with Javan specimens, but is somewhat smaller and has the black spots on the elytra, except the posterior one, reduced in size.

11. **Phaeochrotes pictus** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 629, n. 64 (Nias).

A ♂ from Sungei Bulu, Sumatra, Sept.ber 1878 (Beccari) and a ♀ from Mentawei (Modigliani); the pubescence of this ♂ is more whitish grey than in the Mentawei ♀ and in our Nias specimens.

12. **Acorynus transiens**, spec. nov.

♂ ♀. *A. frontali* (Stett. Ent. Zeit. 1895, p. 148, n. 29) *colore supra simillimus, infra autem sicut* A. sulcirostris *fere vestitus; meso- et metasternum et abdomen lateribus fusco notata. Frons parum angustior quam in specie* frontalis *dicta, minus alte carinata. Segmentum anale ♂ fovea minuta instructum, haud carinatum.*

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 1 ♂, 1 ♀.

There are several small specimens from the same locality which are slenderer than typical *transiens*, have the antebasal carina of the prothorax more distinctly sinuate in the middle, possess in the *male* a feeble, smooth carina to the anal segment, and have the front of the head still narrower than it is in typical *transiens*. Whether these smaller specimens represent a

distinct species, I cannot say with certainty; but it seems to me more probable that they belong to *transiens*, as there occur often differences in structure between larger and smaller specimens of the same species in the family of *Anthribidae*.

13. **Acorynus sulcirostris** (1833), Bohemann, in Schönh. Gen. Curc. I, p. 124, n. 7 (Java).

A single specimen (♂) from Mentawei (Modigliani) differs from Javan specimens of *sulcirostris* in the median carina of the front of the head being higher, in the black line within the luteous lateral area of the prothorax being broader and longer, and in the short grey lines of the elytra not being separated into dots. As Javan *sulcirostris* vary somewhat in these characters, the Mentawei specimen is most probably not specifically, but perhaps subspecifically, distinct.

14. **Acorynus clathratus**, spec. nov.

♂ ♀. *Statura* A. sulcirostris *cinerascente-luteo signatus, niger. Frons capitis leviter canaliculata. Pronotum laeve; linea mediana medio interrupta, utrinque lineola obliqua ante carinam sita et cum linea mediana ad carinam conjuncta, lineola altera transversa, paulo obliqua, ab area laterali prothoracis versus lineam medianam ascendente, sed hanc lineam non attingente, lateribusque prothoracis cinerascente-luteis; area laterali tribus maculis nigris signata, duabus subrotundis una post alteram sitis, tertia majore, elongata, subtriangulari, infra carinam lateralem ante basim sita. Elytra singula tribus maculis dorsalibus, basali, mediana, postmediana, praeterea macula anteapicali parum minore tribusque lateralibus; inter has maculas 4 medianas et postmedianas macula suturali sat magna; duabus guttis minutis subhumeralibus basalibus, tribus dorsalibus ante maculam medianam sitis, lineolaque suturali postbasali, nigris; tomento cinerascente-luteo inter has maculas formam reticuli praebente.*

Sterna lateribus paucis punctis minutis instructa. Prona facies cinerascens; meso- et metasternum et abdomen lateraliter nigromaculata. Tibiarum macula submediana et articuli primi tarsorum dimidium apicale cinereo pubescentes. Segmentum anale (♂) tuberculo levi subcarinaeformi instructum (♀) subtuberculatum.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); Mt. Singalang, Sumatra (Beccari); 3 ♂♂, 1 ♀.

The short branch emitted from the lateral luteous area of the prothorax is mostly connected with the dorsal, antebasal, short, oblique, streak. The black colour of the elytra is much more extended than the luteous colour; the luteous tomentum separating the black spots forms transverse ziczac bands in the second half of the elytra, these bands being connected with one another form an irregular network.

The single specimen (♀) from Mt. Singalang (Beccari) is considerably smaller than the other specimens.

15. **Acorynus fenestratus,** spec. nov.

♂♀. A specie praecedente differt tomento fulvo-luteo multo magis extenso. Frons subcarinata (♂) vel carinata (♀); prothorax rugosus, punctatus, fulvo-luteus, utrinque macula magna apicali dorsali, altera laterali minore postbasali, tribus dorsalibus ante carinam sitis quarum lateralis minuta, praeterea macula laterali basali, nigris; elytra ut in A. clathrato *signata, sed tomento fulvo-luteo multo magis extenso, macula suturali mediana nigra minuta in duas lineolas separata.*

Hab. Engano (Modigliani); 1 ♂, 2 ♀♀.

This is apparently the representative form of *clathratus* on Engano island, and shows evidently that the different development of the frontal carina is of little value, and seems also to indicate that even a punctured and a smooth pronotum might occur in the same species.

16. **Acorynus laevicollis** (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit., p. 150, n. 31 (Sumatra).

The median carina of the rostrum is sometimes more, sometimes less raised; the fulvous colour of the upperside varies slightly in extent.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a series.

17. **Acorynus grisescens** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 621, n. 50 (Java).

I described this species from Javan examples. The specimens from Sumatra are slightly larger, have the median band of the

pronotum interrupted (or nearly so) in the middle, the fulvous tomentum of the elytra somewhat more extended, the black mark within the fulvous sides of the pronotum larger, and the second joint of the antennae more obviously read; but as the Javan individuals are by no means constant in respect to these characters, I leave the Sumatran specimens under the name of *grisescens*.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a series.

18. **Acorynus sulcicollis**, spec. nov.

♂ ♀. *Similis* A. nigrescenti *et* A. distinguendo (1895). *Antennae brunneae, basi rufae; clava nigro-brunnea; articulis* 3°-8° *gradatim decrescentibus,* 8° *dimidio noni paulo longiore. Prothorax supra sulco antemediano transverso sat profundo distincto notatus, laevis, vitta mediana aequilata in sulco paulo angustiore, puncto indistincto utrinque in sulco sito lateribusque — duabus maculis nigris plus minusve confluis exceptis — luteo-griseis; carina antebasali in latere magis prolongata quam in specie* distinguendus *dicta. Elytra ut in specie* grisescens *dicta signata, femora* 4 *antica infra rufa* (♂), *vel nigra* (♀), *griseo-annulata; tibiae triente apicali excepto rufae, intermediae apice* (♂) *dente armatae; tarsi rufi, articulis apice nigro-brunneis.*

Agrees in size closely with *A. distinguendus,* while in the pattern of the upperside it is almost the same as *grisescens;* differs, however, from both species in the pronotum being transversely sulcate before the middle; from *grisescens* it is, moreover, distinguished by the 8th antennal joint being shorter than the 7th (while in *grisescens* the 8th is longer and obviously broader than the 7th), and in the *male* by the middle tibiae being armed with a hook at the tip.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a number of both sexes.

19. **Acorynus lineolatus** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 620, n. 47 (Perak).

The median vitta of the pronotum is rather widely interrupted, and the disc of the pronotum less rugosely punctured than in Perak specimens.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a series.

20. **Acorynus mentawensis**, spec. nov.

♀. A. punctato *similis; carina antebasali prothoracis lateribus magis rotundata; vitta mediana pronoti latiore, medio interrupta, macula nigra laterali longiore latioreque; elytris tomento fulvo magis extenso, macula fulva postmediana dorsali (in utroque elytro) majore; tibiis annulo lato rufo signatis.*

Hab. Mentawei (Modigliani); 2 ♀ ♀. Probably only a form of *punctatus* (1894).

21. **Acorynus enganensis**, spec. nov.

♂. A. punctato *similis; rostro breviore medio minus depresso, carina mediana altiore; prothorace signaturis lutosis sub-obliteratis, lateraliter maculis nonnullis parvis, vel linea completa et macula parva, signato; lineolis et maculis elytrorum etiam minus numerosis atque minus extensis; tibiis brunneis annulo parvo rufo signatis; articulo primo tarsorum brunneo, haud rufo; meso- et metasterno et abdomine nigro-signatis.*

Hab. Engano (Modigliani); 2 ♂♂. Probably also only a local form of *punctatus* (1894).

22. **Acorynus trivittatus**, spec. nov.

♂ ♀. *Rostrum latitudine apicale haud longius, subplanum, tribus carinulis dorsalibus in medio rostri abbreviatis instructum, praeterea carinula dorso-laterali. Oculi sat rotundi, in utroque sexu antice approximati, in ♂ fere contigui. Genae, rostri basis, atque linea superciliaris lutoso-griseo pubescentes. Antennae brunneae, basi rufae; artic.* 3°-8° *longitudine decrescentibus,* 8° *sat minuto, triente noni breviore,* 9° *quinto ad octavum simul sumptis longitudine fere aequali.*

Prothorax leviter conicus, dorso laevis, sulco transverso antemediano instructus, tribus vittis lutoso-griseis, lateralibus, signatus; carina antebasali dorso in medio paulo sinuata, lateribus rotundatim paulo antrorsum flexa. Elytra basi paulo gibbosa; quinta parte basali, maculam rotundam in gibbositate sitam includente rufa luteo pubescente; hoc colore in striis 4°-6° *oblique retrorsum et versus latus dilatato ubi cum macula laterali antemediana conjuncto; lineola antemediana et altera postmediana in interspatio* 1°, *macula transversa mediana inter strias* 2^{am} *et* 6^{am}, *altera inter strias* 1^{am}

et 8am ante apicem declivem irregulari, tertia bipartita subapicali, guttaque laterali postmediana rufis luteo pubescentibus. Pygidium griseum, medio brunnescens.

Prona facies griseo-tomentosa. Pedes brunnei, infra in ♂ rufi, tibiis anticis infra etiam in ♀ rufis; tibiis intermediis (♂) in apice dente armatis.

Long. rostr. 1 $^2/_3$; proth. 2 ; elytr. 4 $^1/_2$ mm.
Lat. » 1 $^1/_4$; » 2 $^2/_3$; » 3 $^1/_2$ »

Hab. Mentawei (Modigliani); 2 ♂♂, 1 ♀. Not nearly related to any other species hitherto described.

23. **Acorynus discicollis**, spec. nov.

♂. A. discoidali *similis; prothorace autem dorso sulco transverso antemediano instructo, capite supra triangulo magno nigro notato, elytris maculis nigris extensis, tarsorum articulo* 1° *rufo* (*apice excepto*) *distinguendus.*

The elytra have the following black markings: a tiny dot at the base of the 4th stripe, a rounded macula behind the base between stripes 1-4, a smaller spot outside this macula, another at the humeral angle, an irregular larger patch behind the shoulder, a small mark upon the suture behind the base, a linear spot each in interstices 2, 3, and 5, 6 a little further back, a patch in the middle between interstices 3 and 7 connected with a lateral, postmedian, spot; this latter spot connected with a rather large irregular patch situated before the declivous apex which includes an irregular buffish mark; the buffish spot in front of this patch rather paler than the rest of the buffish tomentum; besides, a small median spot upon the suture. Pygidium with a black median vitta.

Hab. Mentawei (Modigliani); 2 ♂♂. Perhaps a subspecies of *discoidalis* (1894).

24. **Acorynus apatenioides** (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit., p. 152, n. 33 (Perak).

In the Sumatran specimens (except one) the discal fuscous spots of the prothorax are larger than in the Perak individuals, the disc bearing two large fuscous patches separated from each other by a median vitta, each patch including a rufous spot; the

black marginal mark behind the shoulders of the elytra is also enlarged.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); five specimens.

25. **Acorynus obliquus**, spec. nov.

♂♀. *Rufo-brunneus, fusco signatus. Rostrum et caput ut in specie* A. cludus *dicta. Oculi* (♂) *antice contigui*, (♀) *separati. Antennae brunneae, art.* 1° *et* 2° *rufis; articulo* 8° (♂) *latiore et haud breviore,* (♀) *breviore quam* 7; *art.* 9° *latitudine dimidio longiore.*

Prothorax conicus, dorso ante medium transverse impressus, carina antebasali medio fere recta lateribus regulariter arcuata instructus, punctulatus; in disco fuscus, vitta mediana non interrupta, gutta utrinque in disco cum vitta fere conjuncta, lateribusque lutoso pubescentibus, his duabus maculis parvis fuscis notatis.

Elytra lutosa, macula rotunda in gibbositate basali, gutta parva humerali, fascia sat lata ad striam 1^{am} *pone medium incipiente oblique retrorsum versus marginem lateralem descendente* (*quem supra abdominis segmentum tertium attingit*) *in medio constricta, signatura tripartita* (*vel tribus maculis minutis*) *ante-apicalibus, plaga antemediana communi indistincta e lineolis composita, lineolisque nonnullis lateralibus antemedianis, fuscis signata. Pygidium fere semicirculare, rufum, medio plus minusve brunneum.*

Pedes rufi, femoribus medio, tibiis et tarsum art. 1° *apice brunneis; tibiis intermediis* (♂) *apice dente armatis.*

Long. proth. 1 $^2/_5$; elytr. 3 $^3/_4$ mm.
Lat. » 1 $^2/_3$; » 2 $^2/_5$ »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (*type*) (Modigliani); 3 ♂♂, and Ajer Mantcior, Sumatra (Beccari); 1 ♀.

In the single specimen from the latter locality the two fuscous spots on the sides of the pronotum are confluent with one another.

26. **Acorynus pictus** (1860), Pascoe, Ann. Mag. N. H. (3), V, p. 45 (Borneo).

I know this species from Malacca, Borneo, Sumatra and Mentawei; it varies somewhat in colour according to locality, especially in the extent of the black markings on the elytra. In the

Mentawei specimens the black spot before the apex of each elytron is large, and the transverse black band is narrower than in the individuals from other localities.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani), and Mentawei (Modigliani); a series from both localities.

27. **Litocerus histrio** (1833), Gyllenhal, in Schönh. Gen. Cur. I, p. 126, n. 1 (Java).

The number of clay coloured spots in the black area of the elytra is not constant.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); several examples.

28. **Litocerus sellatus** (1859), Pascoe, l. c. (3), IV, p. 330 (Borneo).

The clay coloured patch near the base of the elytra is slightly smaller than in the Perak specimens in the Tring Museum.

Hab. Padang, Sumatra (Modigliani); 1 ♂.

29. **Litocerus scutellaris** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 612, n. 32 (Perak).

All the specimens differ from typical (Perak) individuals in the yellow patch at the base of the elytra being anteriorly much narrower and including a black sutural linear spot.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a series.

30. **Litocerus figuratus** (1859), Pascoe, l. c. (3), IV, p. 330 (Borneo).

All the specimens differ from the *type* in the British Museum in the median band of the pronotum being interrupted.

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani), a series.

31. **Litocerus plagifer**, spec. nov.

L. dorsali *colore structuraque simillimus; maculis pronoti albis minutis, macula antescutellari multo minore quam in specie* dorsalis *denominata; plaga elytrorum dorsali latiore guttam postbasalem in interspatio* 3^{io}, *seriem lineolarum transversam antemedianam, guttamque suturalem medianam nigras includente; prona facie lateraliter maculis nigris signata; segmento* 1° *abdominali in* ♂ *absque tuberculo, distinguendus.*

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 3 ♂♂, 1 ♀.

Though this insect comes very close in every other respect

to *L. dorsalis* (1894), I am not yet prepared, on account of the absence of the abdominal tubercle in the ♂, to regard it as a mere local form of *dorsalis*.

32. **Litocerus humeralis** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 614, n. 37 (Perak).

Hab. Mentawei (Modigliani).

The fulvous markings on the elytra are somewhat larger than in typical specimens from Perak. There is in Perak and on Mentawei another closely allied form, differing from *humeralis* in the eyes being less prominent and wider apart, and in the angle of the prothoracic carina being more rounded.

33. **Litocerus mentawensis**, spec. nov.

♀. L. moesto *similis, major; rostro fortius ruguloso-punctato, carinulis melius expressis, antennarum articulo* 8° *nono plus dimidio breviore; prothoracis et elytrorum maculis multo majoribus ac magis lutosis distinguendus.*

The tomentum is clay colour, not white and on the upperside much more extended than in *L. moestus*, though the arrangement of the spots is nearly the same as in that species; the elytra bear a spot on the suture before the middle, another in the middle on the disc which are slightly larger and less linear than the other markings. In one of the two specimens the lineolae at the base of the elytra are more or less merged together.

Hab. Mentawei (Modigliani); 2 ♀ ♀.

34. **Litocerus crassus**, spec. nov.

♀. *Brunneo-niger, lutoso-griseo variegatus. Rostrum ab antennis ad apicem gradatim, fortiter, dilatatum, dimidio basali quinque carinis levibus instructum. Caput medio macula magna triangulari nigro-brunnea notatum; fronte sat fortiter convexa. Oculi fere circulares, paulo prominentes. Antennae elytrorum basin superantes, brunneo-nigrae, articulis* 2 *primis rufis,* 3^{1o} *quarto parum longiore,* 8° *dimidio quarti vix longiore,* 9° *omnium longissimo, plus duplo longiore quam octavo,* 10° *longitudine quarti,* 11° *parum longiore.*

Prothorax postice valde dilatatus, basi dimidio latior quam apice, lutoso-pubescens, area disci brunneo-nigra signaturam cruciformem includente; cum illa signatura conjuncta est linea brevis obliqua

inter ramum lateralem crucis et carinae medium sita; lateribus saepe macula vel vitta irregulari, brunnea notatis; carina basali parum convexa, angulo acuto antrorsum flexa.

Elytra convexa, basi parum elevata, retrorsum declivia; dimidio fere basali lineolis (spatio rotundo in gibbositate basali sita excepto) notato, praecipue inter suturam et striam quintam; spatio transverso mediano in utroque elytro subtriangulari, versus suturam angustiore, sine lineolis lutosis; dimidio fere apicali lutoso duabus fasciis transversis valde undulatis, posteriore e tribus maculis composita, notato, fasciis saepe conjunctis.

Pygidium lutosum. Prona facies lutoso-grisea, immaculata. Processus mesosternalis altitudine dimidio latior; metasternum convexum. Pedes rufo-brunneis, femoribus magis brunnescentibus.

Long. proth. 1 $^2/_5$ elytr. 3 $^2/_5$ mm.
Lat. » 2 $^1/_3$ » 2 $^3/_4$ »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a number of ♀♀.

Allied to *L. inclinans* (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit., p. 385, n. 23 (Perak).

35. **Tropideres enganensis**, spec. nov.

♂♀. *Brunneus, brunneo-pubescens, lutoso-griseo signatus.*

Rostrum apicem versus modice dilatatum, carina transversa inter antennarum fossas sita bipartitum, dimidio basali quinque carinato, carina dorsali laterali ad extremum apicem usque descendente; dimidio apicali medio levissime carinato; omnino dense lutoso-griseo pubescens. Caput cum genis illa pube tectum, occipite autem medio brunneo excepto. Oculi (♂) antice contigui, (♀) paulo separati. Antennae brunneae, elytrorum basin (♀) attingentes vel parum superantes (♂); art. 1° et 2° totis, 3°-8° basi extrema rufis griseo-tomentosis; clava latitudine quadruplo longiore.

Prothorax sat fortiter conicus, dorso ante medium transverse depressus, signatura disci crucis formam praebente ad carinam utrinque cum macula parva conjuncta, lateribusque lutoso-griseis; his vittam postice biramosam dorsalem et maculam parvam subventralem brunneas includentibus; carina dorso utrinque paulo convexa, lateribus valde rotundata.

Elytra convexa, sat fortiter punctato-striata, interstitio 7° sub-

carinato; annulo basali, altero irregulari vel incompleto, humerali, fascia lata sinuosa transversa mediana inter striam septimam et limbum usque ad humerum dilata, hac parte laterali lineam lutoso-griseam in interspatio 7° sitam, alteram breviorem in stria 8ª, atque duas lineolas marginales includente; pone hanc fasciam brunneam elytris fascia undulata transversa versus latera multo angustiore lutoso-grisea ornatis; apice macula marginali subbipartita; duabus guttis minutis in parte apicali declivi.

Prona facies dense lutoso-griseo pubescens. Abdomen (♂) medio depressum. Pedes lutei, tibiis quatuor posticis basi et apice, tarsisque apice brunnescentibus; tibiis anticis (♂) apice in dentem dilatatis.

Long. proth. 1 $^1/_4$, elytr. 2 $^3/_4$ mm.

Hab. Engano, Bua Bua, May and June 1891 (Modigliani). A long series of both sexes.

36. **Cedus antennalis** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 626, n. 59 (Perak).

A ♂ and a ♀ from Si-Rambé, Sumatra (Modigliani).

37. **Nessiara sellata** (1894), Jordan, Novit. Zool. I, p. 630, n. 65 (Borneo).

Two ♂♂, one from Ajer Mantcior, Sumatra, Aug. 1878 (Beccari), the other from Mentawei (Modigliani).

38. **Hypseus frenatus**, spec. nov.

Niger, pube fulva et nigra variegata vestitus, linea utrinque ab elytri humero oblique trans pronotum ad rostri apicem abeunte grisea notatus.

Rostrum longitudine dimidio longius, medio carinatum, lateribus fulvo vestitum. Antennae brunneo-nigrae, art. 1° et 2° rufis, 8° minuto brunneo, 9° et 10° et 11° latitudine duplo longioribus. Spatium inter oculos dimidio rostri aequale. Capitis spatium inter vittas superciliares fuscum, linea mediana grisea.

Prothorax regulariter conicus, carina laterali a supero visa paulo prominente; linea mediana ante scutellum in guttam griseam dilatata annulo parum irregulari in disco ante carinam basalem sita, atque lineola irregulari laterali fulvis notatus.

Scutellum griseum. Elytra subrufa, fulvo tomentosa interspatiis 1° in basi, 3°, 5°, 7°, nigro guttatis, 3° pone medium gutta grisea,

ante et post hanc guttam lineola nigra notato, 9.° griseo et nigro tessellato.

Pedes brunnei, femoribus anticis infra, mediis et posticis post medium, tibiis ante medium, articulis tarsalibus basi rufis. Meso- et metasternum lateribus sat dense griseo pubescentia.

Long. proth. 2; elytr. 4 $^2/_3$ mm.

Lat. proth. (*antice*) 1 $^2/_3$; elytr. 3 mm.

Hab. Mentawei (Modigliani), 2 specimens; also from Pangherang-Pisang, Sumatra (Modigliani), 1 specimen.

In colour different from all the other species of this genus. The Sumatran specimen is considerably smaller than those from Mentawei.

39. **Hypseus fasciculatus** (1860), Pascoe, l. c. (3), V, p. 40 (Borneo).

Hab. Mentawei (Modigliani); 3 specimens.

40. **Hypseus axillaris** (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit., p. 391, n. 22 (Perak).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 1 specimen.

41. **Phaulimia priva** (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit., p. 392, n. 33 (Perak).

Hab. Mentawei (Modigliani); a long series.

The specimens vary considerably in size.

42. **Habrissus omadioides** (1860), Pascoe, Journ. of Ent. I, p. 59 (Singapore).

Several specimens from Si-Rambé, Sumatra (Modigliani).

43. **Xenocerus enganensis**, sp. nov.

♂. Probably not specifically distinct from *X. flagellatus* (1839). The prothorax is wider than in that species and laterally more rounded and the markings of the elytra are smaller there being present a line upon the suture at the base, a somewhat broader line (occupying a little more than the sutural interstice of each elytron) in the middle, of 2 $^1/_3$ mm. length, posteriorly obliquely dilated, a spot at basal margin close to the shoulder, a short mark beneath the shoulder, a short antemedian linear mark upon the fourth row of punctures, a small postmedian spot close to outer margin, and a minute spot before the end of each

elytron; sometimes there is an indication of a sutural white line before the apex.

♀. Similar to the ♂, but with a well marked anteapical sutural white line.

Hab. Engano, Bua Bua, May and June 1891 (Modigliani); a series of both sexes.

X. flagellatus (1859) seems to be distributed all over the Indo-Australian Archipelago and has apparently developed into a great number of representative forms.

44. **Xenocerus deletus** (1860), Pascoe, Ann. Mag. N. H. (3), V, p. 36 (Borneo).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); a series of both sexes.

In the Sumatran specimens of this species the humeral white mark is not joined to the scutellar mark, and the postmedian transverse band is very thin; such specimens, according to what I have seen in collections, seem also to occur on Borneo, from where *deletus* was described; hence I am not yet prepared to regard the Sumatran individuals as belonging to a separate subspecies.

45. **Xenocerus ornatus**, spec. nov.

♂. X. variabili *structura subsimilis. Brunneo-rufus, antennis pedibusque rufis; tomento griseo supra sparsim, infra parum densius, vestitus, pallide ochraceo maculatus.*

Caput cum rostro utrinque pallide ochraceo vittatum. Antennae ut in speciebus variabilis, lateralis, barbicornis, molitor *etc. structa, articulo* 5° *barbato.*

Prothorax elongatus, supra depressus, ante medium carinae sat fortiter arcuatae impressus; vitta mediana, lineola laterali, maculaque ad angulum basalem sita indistinctis pallide ochraceis, disco parce punctato.

Scutellum pallide ochraceum. Elytra ad suturam depressa, seriatim punctata, substriata, punctis albo-griseo-tomentosis; macula 1ª *brevi scutellari postice geminata,* 2ª *antemediana trapezoidali inter suturam et striam tertiam,* 3ª *communi elongata mediana postice oblique ad striam secundam dilatata,* 4ª *lineari suturali anteapicali,* 5ª *supra humerum,* 6ª *mediana inter strias quartam et quintam,*

7ª parum minore ante apicem declivem inter illas strias sita, 8ª 12ª fere aequidistantibus parvis in interspatio nono, 13ª et 14ª marginalibus antemedianis, pallide ochraceis bene expressis. Pygidium utrinque pallide ochraceum.

Processus mesosternalis intercoxalis medio parum impressus.

♀. *Antennae compressae, articulis 2°-6° infra barbatis, 7° et 8° pallide ochraceo, 9°-11° autem nigro pubescentibus.*

Long. proth. 5; elytr. 10 $^1/_2$ mm.
Lat. » 4; » 5 »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 1 ♂, 1 ♀.

Entirely different, especially in the peculiar style of marking of the elytra, from every other species of *Xenocerus;* the handsomest of the 70 odd species of this genus known to me.

46. **Xenocerus scutellaris**, spec. nov.

♂. *Speciei* fruhstorferi *dictae structura maxime affinis, sed signaturis valde diversus.*

Rufus, infra medio niger, tomento brunneo-rufo obtectus. Caput fere unicolor, tomento ad oculos parum albescente. Antennae rubrorufae, articulis 1°, 2°, 9°, 10°, 11° nigris, 8° subgriseo pubescente. Prothorax unicolor, ut in fruhstorferi *structus. Scutellum album. Elytra macula nigra communi subcirculari circumscutellari notata, praeterea singulum elytrum duabus maculis nigris signatum, prima mediana parum transversa intra strias secundam et septimam sita, altera minore ante apicem declivem. Pygidium unicolor. Pedes rubrorufi; femoribus basi apiceque, tibiis basi, apiceque claviculae nigris.*

Long. proth. 4 $^1/_3$; elytr. 10 mm.
Lat. » 3 $^1/_3$; » 4 $^1/_2$ »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 3 ♂♂, 1 ♀.

47. **Apolecta enganensis**, spec. nov.

♂♀. A. aspericolli (1877) *similis; pube magis grisescente vestitus; pronoti et sternorum lateribus multo minutius punctatis, elytris magis convexis, ad suturam minus depressis, postice rotundato-declivibus, levius punctato-striatis, interspatio 3ᵗᵒ postice haud cariniformi, singulo elytro tribus plagis male determinatis, basali, mediana, postmediana, hac transversa majore, nigris notato, pronoto quatuor vittis completis griseis, distinguendus.*

Hab. Engano, May and June 1891 (Modigliani); 2 ♂♂, 2 ♀♀.

48. **Apolecta guttifera**, spec. nov.

♂♀. *Brunneo-nigra, pube olivacea dense vestita. Caput punctis asperum, unicolor. Antennae nigrae, articulis 3°, 4°, 5° apicibus exceptis rufis. Prothorax unicolor, minute granulato-punctatus, dorso postice depressus, in linea media vix elevatus, carina antebasali regulariter arcuata, versus latus haud flexuosa, semicirculari. Scutellum nigro velutinum.*

Elytra usque trans medium parallela, deinde rotundato-angustata; dorso late depressa, pone depressionem elevata, parte apicali valde declivi, non rotundata, striato-punctata; singulum maculis tribus sat parvis nigro-velutinis signatum: prima antemediana subrotundata inter strias quartam et septimam, altera in interspatiis secundo et tertio ante apicem declivem, tertia inter maculam secundam et marginem lateralem, minore, in interspatio septimo.

Pygidium unicolor, punctis asperum, apice subtruncatum, angulis fortiter rotundatis.

Meso- et metasternum et abdomen medio granulata, lateribus minute punctata; segmentum primum abdominale (♂) inerme.

Pedes rufi; femoribus basi apiceque et tarsis (art. 1° pro maxima parte rufo excepto) nigris.

Long. proth. 3 ; elytr. 7 $^1/_2$ mm.
Lat. » 3 $^1/_2$; » 4 $^2/_3$ »

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 3 ♂♂, 1 ♀.

Bears a superficial resemblance to *Xenocerus scutellaris* (p. 640).

49. **Apolecta gracillima** (1859), Pascoe, Ann. Mag. N. H. (3), IV, p. 431 (Singapore).

One ♀ from Sungei Bulu, Sumatra, Sept.ber 1878 (Beccari).

The postmedian black band of the elytra consists of two large, rounded patches, one on each elytron.

50. **Xylinades rugosus** (1833), Gyllenhal, in Schönh. Gen. Curc. I, p. 178, n. 9 (Java).

Hab. Si-Rambé, Siboga, Sumatra (Modigliani); 3 ♂♂.

51. **Xylinades marmoratus** (1880), Roelofs, Notes Leyd. Mus. II, p. 237 (Sumatra, Java).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); 1 ♀.

52. **Xylinades hopei** (1839), Gyllenhal, l. c. V, p. 236, n. (Java).

Hab. Siboga, Sumatra (Modigliani); 2 ♂♂, 4 ♀♀.

53. **Xylinades westermanni** (1833), Gyllenhal, l. c. I, p. 179, n. 2 (Java).

One ♂ and two ♀♀ from Pangherang-Pisang, Sumatra, and Mentawei which I refer with some doubt to this species.

54. **Dendrotrogus perfolicornis** (1801), Fabricius, Syst. Eleuth. II, p. 407, n. 13 (Sumatra).

Hab. Siboga, Sumatra (Modigliani); 1 ♀.

55. **Dendrotrogus hypocrita hypocrita** (1855), Jekel, Ins. Saund. I, p. 82, t. 2, f. 1.ª (ex India ?).

2 ♂, 1 ♀ from Siboga (Modigliani).

56. **Dendrotrogus hypocrita enganensis**, subsp. nov.

♂♀. Differ from *D. hypocrita hypocrita* in the antennae being more distinctly rufous, the pronotum being almost devoid of buffish tomentum, in the elytra being slightly shorter and having the black colour more extended.

Hab. Engano, Bua Bua, May and June 1891 (Modigliani); a series of both sexes; the specimens vary as much in size as in the allied forms.

57. **Eucorynus crassicornis** (1801), Fabricius, l. c. p. 407, n. 12 (Sumatra).

A series from Siboga, Kaju Tanam (Sumatra) and Mentawei.

58. **Basitropis brevis**, spec. nov.

♂♀. B. nitidicuti *similis, brevior. Antennae* (♂) *prothoracis medium vix superantes, art.* 3ᵗᵒ *quarto paulo longiore. Elytra pone basin et medium atque ante apicem densius tomentosa. Pygidium convexum* (♂) *dense pubescens, subpilosum. Abdomen medio* (♂) *haud deplanatum, lateribus et segmento anali densius tomentosis. Tibiae anticae* (♂) *simplices; omnes tibiae basi et pone medium brunneo-annulatae.*

Long. proth. 1 $^3/_4$; elytr. 3 $^1/_2$ mm.
Lat. » 2 ; » 2 $^1/_3$ »

Hab. Bua Bua, Engano, May and June 1891 (Modigliani); 2 ♂♂, 1 ♀.

The head and rostrum are densely covered with a luteous tomentum. The base of the prothorax is nearly bare of luteous hairs except in front of the scutellum, while the middle line is anteriorly more densely pubescent than the rest of the disc. On the elytra the tomentum is nearly distributed as in *nitidicutis*, but the basal, scutellar, dark space is less extended.

59. **Phloeobius alternans** (1819), Wiedemann, Zool. Magazin I, 3, p. 172 (Bengal).

A pair each from Kaju Tanam, Sumatra (Beccari, Aug.-Sept.ber 1878) and Padang (Modigliani).

60. **Deropygus haemorrhoidalis** (1895), Jordan, Stett. Ent. Zeit. p. 397 n. 42 (Perak).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani), a number of females, which differ from Perak *females* in the thorax bearing above no lateral black dots and in the elytra having a grey sutural spot before the middle.

61. **Dysnos subglaber** (1895), Jordan, l. c. p. 401, n. 48 (Perak).

Hab. Si-Rambé, Sumatra (Modigliani); several specimens.

FILIPPO SILVESTRI

SYSTEMA DIPLOPODUM.

Nel marzo 1896 io pubblicavo un lavoro sul Sistema dei Diplopodi [1], che rimase però incompleto appena veduta la luce per non esservi comprese le nuove famiglie e generi nuovi, fondati poco prima da un americano, il Prof. O. F. Cook. Questo geniale diplopodologo con i suoi studî sopra le collezioni di varî Musei, tra le quali prima per interesse quella del Museo di Berlino, e con quelli sopra le ricche raccolte fatte nell'America del Nord ed in Liberia, ha in soli due anni contribuito immensamente alla conoscenza di questa classe. Egli ha proposto in vari lavori un gran numero di generi nuovi e famiglie nuove, nonchè una classificazione alquanto diversa dalle fin qui adottate, che io seguo con poche variazioni e che espongo qui sommariamente. Tra breve uscirà tutto il lavoro, corredato delle figure necessarie, con le descrizioni delle sottoclassi, ordini, famiglie, generi ed un elenco di tutte le specie di Diplopodi fin qui descritte.

Intanto voglio far notare che i generi qui enumerati sono quelli soltanto che io ritengo validi; quelli che secondo me non sono che sinonimi di altri, saranno enumerati nel lavoro esteso.

Bevagna, Novembre 1897.

[1] Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, Serie 2.ª, Vol. XVI (XXXVI), p. 121-254.

Class. DIPLOPODA.

Subclass. PSELAPHOGNATHA.

Ord. Ancyrotricha.

Fam. **Polyxenidae.**

Polyxenus.

Fam. **Lophoproctidae,** nov.

Lophoproctus.

Ord. Lophotricha.

Fam. **Palaeocampidae.**

Palaeocampa.

Subclass. CHILOGNATHA.

Superord. OPISTHANDRIA.

Ord. Oniscomorpha.

Subord. Glomeroidea.

Fam. **Gervaisiidae.**

Gervaisia.

Fam. **Glomeridellidae.**

Glomeridella, Protoglomeris.

Fam. **Onomerididae.**

Onomeris.

Fam. **Glomeridae.**

Apiomeris, Glomeris.

Subord. Zephronioidea.

Fam. **Zephroniidae.**

Arthrosphaera, Castanotherium, Cyliosoma, Leptoprotopus nov. (Typ. *Sphaeropoeus gladiator* Poc.), *Leptotelopus* nov. (Typ. *Zephronia crepitans* Poc.), *Sphaeropoeus, Sphaerotherium, Zoosphaerium.*

Ord. Limacomorpha.

Fam. **Glomeridesmidae.**

Glomeridesmus.

Fam. **Zephroniodesmidae.**

Zephroniodesmus.

Superord. PROTERANDRIA.

Ord. **Colobognatha.**

Trib. **Polyzonoidea.**

Fam. **Siphonorhinidae.**

Siphonorhinus.

Fam. **Siphonophoridae.**

Bactrois, Siphonophora.

Fam. **Siphonotidae.**

Bdellotus, Rhinotus, Siphonotus.

Fam. **Polyzoniidae.**

Polyzonium, Platyzonium, Hirudisoma.

Trib. **Siphonocryptoidea.**

Fam. **Siphonocryptidae.**

Siphonocryptus.

Trib. **Platydesmoidea.**

Fam. **Platydesmidae.**

Andrognathus, Brachycybe, Dolistenus, Fioria nov. (1), *Platydesmus, Pseudodesmus.*

Ord. **Olognatha** nov.

Subord. **Monocheta.**

Trib. **Stemmatoiuloidea.**

Fam. **Stemmatoiulidae.**

Stemmatoiulus, Diopsiiulus.

Trib. **Xyloiuloidea.**

Fam. **Xyloiulidae.**

Xyloiulus.

Subord. **Coelocheta.**

Trib. **Lysiopetaloidea.**

Fam. **Lysiopetalidae.**

Apfelbeckia, Callipus, Eurygyrus, Lysiopetalum, Megastrephon, Trypostrephon.

(1) I generi nuovi, che non hanno indicato il *Typus*, sono da me descritti in lavori, che sono già in corso di stampa.

Trib. **Striarioidea.**

Fam. **Striariidae.**

Striaria.

Trib. **Chordeumoidea.**

Fam. **Chordeumidae.**

Aulacosoma, Attemsia, Bactropus, Chordeuma, Chordeumella, Conotyla, Haplogona, Melogona, Mycogona, Protochordeuma nov., *Olotyphlops* nov. (Typ. *Craspedosoma troglodytes* Latz.).

Fam. **Craspedosomatidae.**

Anamastigogona nov., *Aporogona, Atractosoma, Bielzia, Bomogona, Brachytropisoma* nov., *Caseya, Ceratosoma, Cleidogona, Craspedosoma, Dyocerasoma, Grypogona, Haasea, Heterobraueria, Heterolatzelia, Iulogona, Litogona* nov. (Typ. *Atractosoma hyalops* Latz.), *Mastigogona, Microbrachysoma, Nanogona, Neoatractosoma* nov., *Ochogona, Ornithogona, Plectogona* nov. (Typ. *Atractosoma angustum* Latz.), *Pseudocraspedosoma* nov., *Pseudotremia, Prionosoma, Rhymogona, Scoterpes, Trichopetalum, Underwoodia, Xiphogona, Zygonopus.*

Fam. **Trachygonidae.**

Rhiscosoma, Trachygona.

Fam. **Branneriidae.**

Branneria.

Fam. **Heterochordeumatidae.**

Heterochordeuma, Pocockia.

Subord. Merocheta.

Trib. **Polydesmoidea.**

Fam. **Ammodesmidae.**

Ammodesmus, Cenchrodesmus.

Fam. **Batodesmidae.**

Batodesmus.

Fam. **Campodesmidae.**

Campodesmus, Tropidesmus.

Fam. **Chelodesmidae.**

Alocodesmus, *Camptomorpha*, *Chondrodesmus*, *Chelodesmus*, *Leiodesmus*, *Leptodesmus*, *Odontopeltis*, *Odontotropis*, *Priodesmus*, *Rhacodesmus*, *Strongylodesmus*, *Trichomorpha*.

Fam. **Chytodesmidae.**

Chytodesmus, *Docodesmus*, *Stictodesmus*, *Tridesmus*.

Fam. **Comodesmidae.**

Comodesmus, *Cylindrodesmus*, *Discodesmus*, *Inodesmus*.

Fam. **Cryptodesmidae.**

Cryptodesmus.

Fam. **Crypturodesmidae.**

Crypturodesmus (1).

Fam. **Cyclodesmidae.**

Cyclodesmus.

Fam. **Cyrtodesmidae.**

Cyrtodesmus, *Oncodesmus*.

Fam. **Dalodesmidae.**

Dalodesmus.

Fam. **Doratodesmidae.**

Doratodesmus.

Fam. **Gomphodesmidae.**

Astrodesmus, *Aulodesmus*, *Eurydesmus*, *Gomphodesmus*, *Harmodesmus*, *Marptodesmus*, *Sphenodesmus*, *Tychodesmus*.

Fam. **Haplodesmidae.**

Haplodesmus.

Fam. **Helodesmidae.**

Helodesmus.

Fam. **Hynidesmidae.**

Hynidesmus.

Fam. **Oniscodesmidae.**

Detodesmus, *Lignydesmus*, *Oniscodesmus*.

(1) Hab. Brasilia nec Mexico. Corpus in globum non contractile.

Fam. **Otedesmidae.**

Otodesmus, *Poratia*, *Trichopeltis*.

Fam. **Oxydesmidae.**

Ceratodesmus, *Ctenodesmus*, *Lachnodesmus*, *Lyodesmus*, *Mimodesmus*, *Orodesmus*, *Oxydesmus*, *Plagiodesmus*, *Phobodesmus*, *Rhodomus*, *Scytodesmus*.

Fam. **Platyrrhachidae.**

Acisternum, *Acanthodesmus*, *Adontodesmus*, *Augodesmus?*, *Arcydesmus*, *Barydesmus*, *Cradodesmus*, *Cyphorrhachus*, *Cyrtorhachis*, *Derodesmus*, *Dicrodesmus*, *Euryurus*, *Harpodesmus*, *Ilodesmus*, *Leucodesmus*, *Leurodesmus*, *Mniodesmus*, *Nanorrhachus*, *Nyssodesmus*, *Odontodesmus*, *Phractodesmus*, *Phyodesmus*, *Platyrrhachus*, *Polylepis*, *Prodesmus*, *Psammodesmus*, *Psophodesmus*, *Rhyphodesmus*, *Spilodesmus*, *Taphodesmus*, *Tirodesmus*, *Xerodesmus*, *Zodesmus*.

Fam. **Polydesmidae.**

Bactrodesmus, *Brachydesmus*, *Chaetaspis*, *Heterocookia*, *Mastigonodesmus* nov., *Nasodesmus*, *Polydesmus*, *Scytonotus*, *Schedoleiodesmus*.

Fam. **Prepodesmidae.**

Anisodesmus, *Cheirodesmus*, *Isodesmus*, *Lipodesmus*, *Lyrodesmus*, *Prepodesmus*, *Tylodesmus*.

Fam. **Pterodesmidae.**

Aporodesmus, *Chonodesmus*, *Compsodesmus*, *Cryptodesmoides*, *Gypsodesmus*, *Lampodesmus*, *Ophrydesmus*, *Pocodesmus*, *Pterodesmus*, *Tanydesmus*.

Fam. **Stiodesmidae.**

Cynedesmus, *Lophodesmus*, *Myxodesmus*, *Pronodesmus*, *Psochodesmus*, *Stiodesmus*.

Fam. **Strongylosomatidae.**

Anoplodesmus, *Atropisoma*, *Brachytropis*, *Catharosoma*, *Centrodesmus*, *Chondromorpha*, *Cnemodesmus*, *Eudasypeltis*, *Eustrongylosoma*, *Habrodesmus*, *Icosidesmus*, *Iulidesmus*, *Mestosoma*, *Neotrachydesmus* nov., *Ologonosoma* nov. (Typ. *Strongylosoma sanctum* Silv.), *Ophidesmus*, *Orthomorpha*, *Paradoxoma*, *Prionopeltis*, *Promestosoma* nov., *Rhachydomorpha*, *Scolodesmus*, *Strongylomorpha*, *Strongylosoma*, *Tetracentrosternus*, *Trachydesmus*, *Trogodesmus*, *Xanthodesmus*.

Fam. **Stylodesmidae.**

Choridesmus, Hercodesmus, Napodesmus, Pyrgodesmus, Pelodesmus, Stegodesmus, Stylodesmus, Udodesmus, Urodesmus.

Fam. **Thelydesmidae.**

Thelydesmus.

Fam. **Xyodesmidae.**

Cryptoporus, Diaphorodesmus, Hypodesmus, Peridontodesmus, Scaptodesmus, Thymodesmus, Trachelodesmus, Xyodesmus.

Fam **Xystodesmidae.**

Fontaria, Pachydesmus, Rhysodesmus, Stenodesmus, Xystodesmus.

Subord. **Zygocheta.**

Trib. **Iuloidea.**

Fam. **Isobatidae.**

Isobates.

Fam. **Blaniulidae.**

Blaniulus, *Proteroiulus* nov. (Typ. *Blaniulus fuscus* Am. Stern.), *Typhloblaniulus.*

Fam. **Iulidae.**

Allaiulus, *Anaulaciulus*, *Amblyiulus*, *Brachyiulus*, *Chromatoiulus*, *Diploiulus*, *Eleutheroiulus*, *Haplophyllum*, *Heteroporiulus* nov. (Typ. *Allaiulus Salvadorii* Silv.), *Iulus*, *Leptomastigoiulus*, *Leptophyllum*, *Megaphyllum*, *Mesoiulus*, *Microiulus*, *Micropodiulus*, *Ophiiulus*, *Oxyiulus*, *Pachyiulus*, *Pachypodoiulus*, *Stenophyllum*, *Tachypodoiulus*, *Typhloiulus*, *Unciger*, *Xestoiulus.*

Fam. **Paraiulidae.**

Paraiulus, *Ptyoiulus.*

Fam. **Paeromopidae.**

Paeromopus.

Subord. **Diplocheta.**

Trib. **Cambaloidea.**

Fam. **Cambalidae.**

Cambala.

Fam. **Nannolenidae.**

Hypocambala, *Iulomorpha*, *Nannolene*, *Trichocambala.*

Fam. **Cambalopsidae.**

Cambalomorpha, Cambalopsis, Glyphiiulus, Trachyiulus.

Fam. **Archiulidae.**

Archiiulus, Archicambala.

Fam. **Pseudonannolenidae.**

Pseudonannolene.

Trib. **Spirostreptoidea.**

Fam. **Spirostreptidae.**

Alloporus, *Anastreptus*, *Archispirostreptus*, *Calostreptus*, *Diaporus*, *Epistreptus*, *Heteropyge* nov. (Typ. *Odontopyge paraguayensis* Silv.), *Lophostreptus*, *Myostreptus*, *Nanostreptus* nov. (Typ. *Archispirostreptus curiosus* Silv.), *Odontopyge*, *Ophistreptus* nov. (Typ. *Archispirostreptus guineensis* Silv.), *Orthoporus*, *Porathophilus*, *Porostreptus*, *Plusioporus*, *Rhynchoproctus*, *Spirostreptus*, *Trachystreptus*, *Thyropygus*, *Tropitrachelus*, *Tropiiulus*, *Urostreptus* nov. (Typ. *Archispirostreptus Cameranii* Silv.), *Urotropis*.

Subord. **Anocheta.**

Trib. **Spiroboloidea.**

Fam. **Spirobolidae.**

Acanthiulus, *Anadenobolus* nov. (Typ. *Spirobolus politus* Porat), *Aphistogoniulus* nov. (Typ. *Trigoniulus sanguinemaculatus* Silv.), *Diaphoropus* nov. (Typ. *Iulus carnifex* Fabr.), *Leptogoniulus* nov. (Typ. *Trigoniulus acolastus* Silv.), *Proporobolus* nov. (Typ. *Rhinocricus quintiporus* Attems), *Oxypyge*, *Rhinocricus*, *Salpidobolus* nov. (Typ. *Rhinocricus Meyeri* Silv.), *Spirobolus*, *Spirobolellus*, *Thrinciulus*, *Trachelomegalus*, *Trachyrhinus* nov. (Typ. *Rhinocricus diversicauda* Silv.), *Trigoniulus*, *Thyrhoproctus*.

RELIQUIE ORNITOLOGICHE

DELLA SPEDIZIONE BOTTEGO

PER T. SALVADORI

Fra le reliquie della sfortunata, ma pur gloriosa spedizione del Bottego, vi sono tre pelli di uccelli, in cattivo stato di conservazione, le quali mi sono state inviate in esame dal Museo Civico di Genova:

Una appartiene alla *Hirundo aethiopica* Blanf., e fu raccolta presso i pozzi di Anòle (Boran) 13 Marzo 1896.

Un'altra, incompleta, rappresentata dalla testa e dal collo, è simile in tutto alla testa ed al collo di un *Pternistes*, raccolto nel Lebka dallo Antinori (Antin. e Salvad., Ucc. dei Bogos, p. 136); questo, nel luogo citato, fu riferito al *Francolinus leucoscepus* G. R. Gr., ma forse appartiene ad una forma intermedia al vero *Pternistes leucoscepus* ed al *Pt. infuscatus* Cab., giacchè ha la parte bianca mediana delle piume del collo e del petto, meno larga che non nel primo e più larga che non nel secondo. Per ora riferisco il frammento dell'esemplare della spedizione Bottego, ucciso a Burgi, fra i Badditù, nell'Aprile 1896, al *Pternistes infuscatus*.

La terza pelle finalmente appartiene ad una specie del genere *Francolinus*, che mi sembra non ancora descritta, e che propongo di chiamare

Francolinus Bottegi.

Rostro rubro, fronte nigricante, lateribus capitis et collo magna ex parte castaneis, plumis dorsi, scapularibusque nigricantibus,

taeniis griseo-albidis, formam litterae V *praebentibus, notatis; tectricibus alarum mediis utrinque late castaneo marginatis.*

Fronte nigricante, postice castaneo marginata, pileo reliquo brunneo; superciliis castaneis; loris albidis; genis albidis, basi plumarum fusca, apice castaneo; plumis colli, parte apicali in medio castaneis, utrinque nigro maculatis et albido marginatis; gula alba; dorsi summi plumis nigris, taeniis albido-griseis formam litterae V *praebentibus, notatis; dorso reliquo, uropygio et supracaudalibus fusco-griseis, scapis plumarum fuscis; pectore medio albo, plumarum marginibus paullum castaneo tinctis; plumis laterum utrinque late castaneo marginatis, in medio taeniis nigris et albis longitudinaliter notatis; abdomine imo et subcaudalibus fusco-griseis, plumis late albido marginatis; alis fusco-griseis, remigibus intus concoloribus, exterius, praesertim secundariis, nigro vermiculatis; tectricibus alarum minoribus griseis, linea pallidiore circumdatis, ad basin plus minusve castaneo marginatis; tectricibus mediis utrinque late castaneo marginatis, in medio nigricantibus ac utrinque taeniis albidis nigrisque longitudinalibus notatis; tectricibus majoribus magna ex parte fusco-griseis, nigro variis, exterius plus minusve castaneo marginatis; subalaribus griseo-fuscis; cauda griseo-fusca, vix brunnescente, nigro-vermiculata; rostro rubro; pedibus magnis, in exuvie brunneo-rubescentibus; tarsis bicalcaratis.* Long. tot. circa $0^m,420$; al. $0^m,216$; caud. $0^m,105$; rostri culm. $0^m,030$; tarsi $0^m,067$; digiti medii sine ungue $0^m,054$.

L'esemplare descritto, senza dubbio maschio adulto, fu raccolto a Burgi, fra i Badditù, nell'Aprile 1896; disgraziatamente esso è in cattivo stato.

Questa specie, apparentemente non ancora descritta, sembra avere qualche somiglianza col *Francolinus finschi* del Benguela, noto a me soltanto per la descrizione del Bocage (Orn. Ang. p. 406), ma forse le sue maggiori affinità sono col *F. erkelii* (Rüpp.) dell'Abissinia, avendo come questo grandi dimensioni, i tarsi con due lunghi sproni e la fronte nera.

Torino, Museo Zoologico 20 Gennaio 1898.

CONTRIBUZIONE ALLA CONOSCENZA DEI DIPLOPODI
DELLA FAUNA MEDITERRANEA

PER F. SILVESTRI

(Tav. III-V)

I.

NUOVE SPECIE DEL GENERE *CRASPEDOSOMA*, LEACH.

Genere **CRASPEDOSOMA**, LEACH.

Syn. Craspedosoma Leach, Trans. Linn. Soc. Lond. XI, part. 2, p. 380.
» Craspedosoma ex p. Latzel et auctorum post.
» Craspedosoma Verh. Zool. Anzeiger N. 477-478, 1895.
» Craspedosoma Cook, Ann. N. York Acad. of. sci. IX, p. 3.
» Craspedosoma Silv. Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVI (XXXVI), p. 161.
Syn. formae iuvenilis *Atractosoma* (*athesinum*) Latz. Verh.
Non Syn. *Atractosoma* (*athesinum*) Fedr.

Di questo genere si conoscevano fino ad ora le seguenti specie: *C. Rawlinsii* Leach, *C. R. v. simile* Verh., *C. dentatum* Bröl.; io di varie parti d'Italia ne ho ben altre dieci specie nuove.

Confrontando tra di loro tutte queste specie non si trova alcun carattere differenziale apprezzabile nè nel colore, nè nella forma dei rigonfiamenti laterali, nè nella grandezza; senza l'esame dell'organo copulativo non si esiterebbe ad ascriverle tutte ad una stessa specie. Quest'organo però si mostra talmente diverso negli individui delle varie località, che noi possiamo distinguere

con un nome specifico tutte queste forme. Nella descrizione perciò di esse, io mi limiterò a dare una breve diagnosi dell'organo copulativo ed i disegni delle varie parti di esso.

Forma giovanile del CRASPEDOSOMA. — Latzel per il primo, Verhoeff poi hanno manifestato l'opinione che il loro *Atractosoma athesinum* non fosse altro che la forma giovanile del *Craspedosoma Rawlinsii* Leach; io posso accertare che realmente tutte le specie di questo genere hanno tale forma giovanile *Atractosomoide*, avendo trovato tutti i passaggi dalla forma giovanile all'adulto.

Distribuzione geografica del CRASPEDOSOMA. — Questo genere appartiene essenzialmente alla fauna mediterranea; infatti l'unica specie, che si trovi al di là delle Alpi è il *Craspedosoma Rawlinsii*, tutte le altre ora conosciute sono dell'Italia, e possiamo prevedere che molte altre specie se ne riscontreranno e in Italia stessa e nelle regioni circummediterranee, che si trovano alla stessa latitudine.

Epoca dell'accoppiamento. — Per le specie italiane io ho constatato che esse si accoppiano dalla fine di Ottobre ai primi di Dicembre.

Nidificazione. — Le femmine di *Craspedosoma* tessono un nido, cui affidano le loro uova. Questo nido esse compongono sopra la superficie inferiore di sassi o di pezzi di legno, che si trovano nelle località da esse predilette. Tale nido è di forma rotondeggiante; nella parte su cui poggia, è costituito da pochi strati di fili, mentre nella superficie libera risulta composto di molti strati di fili intrecciantisi fra di loro in tutti i sensi; nel mezzo sono comprese le uova.

Osservazione per le descrizioni ed i disegni. — Come ho detto sopra, l'unico carattere che ci possa far distinguere le specie di questo genere tra di loro risiede nell'organo copulativo, e quindi io do la descrizione ed il disegno soltanto di questo. Debbo fare osservare che descrivo soltanto quelle parti, che presentano variazioni nelle singole specie, tralasciando per esempio l'apparato restiforme, che ha una struttura pressochè uguale in tutte. Essendo poi i disegni *esattissimi*, mi servo nella descrizione della parte anteriore dell'organo copulativo solo di poche parole, e

tralascio affatto di descrivere la lamina posteriore, comprendendosi la sua forma dal disegno, meglio che dalle parole.

Craspedosoma tridentinum, sp. n.

? Syn. *Craspedosoma levicanum* Fedr. Atti Soc. Ven.-Trent. sc. nat. V, fasc. II, p. 384.

Columnae partis anticae organi copulativi (Tav. III, fig. 1) apice externe serie dentium (7-8) et aculeorum aucto, pseudoflagello integro deorsum vergente, apice reflexo. Unci laterales (Tav. III, fig. 5) apice valde curvato, triangulari, lateraliter processu triangulari aucti.

Lamina posterior vide Tav. III, fig. 2.

Lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Trento. Legit March. J. Doria.

Fedrizzi descrisse di Levico il *Craspedosoma levicanum* per lui assai prossimo al *C. Rawlinsii* Leach. La descrizione che egli dà di questa specie si attaglia però a qualunque altra, che appartenga a questo genere, e quindi è impossibile poter decidere, se questa, cne io do come nuova, dovrebbe invece essere considerata come *C. levicanum*.

Craspedosoma Doriae, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. III, fig. 12) rectangulares apice externo seriebus tribus longitudinalibus aculeorum aucto, apice interno pseudoflagello longo valde recurvato et attenuato, integro. Unci laterales (Tav. III, fig. 6) parum recurvati, integri, in cavitate tantum dentibus 5 instructi.

Lamina posterior vide Tav. III, fig. 10.

Lat. corp. mm. 2.

Hab. Liguria: Camporosso prope Intemelium. Legit J. B. Spagnolo.

March. Jacobo Doria dicatum.

Craspedosoma ligusticum, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. III, fig. 8) irregulariter rectangulares apice externo serie aculeorum aucto, apice interno pseudoflagello minus longo, valde attenuato, integro. Unci laterales (Tav. III, fig. 8) apice non attenuato, magis recurvo, serie dentium 7 acutorum aucto, utrinque processu triangulari instructi.

Lamina posterior vide Tav. III, fig. 7.

Lat. corp. mm. 2.

Hab. Serro prope Genuam. Legit F. Silvestri.

Craspedosoma Taurinorum, sp. n.

Columnae partis posticae (Tav. III, fig. 9) fere rectangulares, pseudoflagello minus longo, integro, curvato. Unci laterales (Tav. III, fig. 4) apice valde lato, curvato, laminis dentatis duabus aucto.

Lamina posterior vide Tav. III, fig. 11.

Lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Torino. Legit P. Bensa.

Craspedosoma vallicola, sp. n.

Columnae partis posticae (Tav. III, fig. 14) subconicae apice aculeis longis instructo, pseudoflagello perbrevi. Unci laterales (Tav. III, fig. 15) apice minus lato, recurvo, processu longo apicem superante instructi et processu laterali, brevi, acuto.

Lamina posterior vide Tav. III, fig. 13.

Lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Val Sesia. Legit Prof. A. Fiori.

Craspedosoma Grassii, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. III, fig. 3) apice rotundato aculeis externe aucto, pseudoflagello sat brevi, recto, acuto. Unci

laterales (Tav. IV, fig. 27) apice lato curvo supra dente magno inciso.

Lamina posterior vide Tav. IV, fig. 16.

Lat. corp. mm. 1,9.

Hab. Monte Asinara (Appennino tra la provincia di Reggio e quella di Massa-Carrara). Legit Doct. G. Cavanna.

Prof. B. Grassi dicatum.

Craspedosoma centrale, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. IV, fig. 16) lateraliter sub aculeis apicalibus processu unciformi auctae, pseudoflagello brevi, triangulari, acuto. Unci laterales (Tav. IV, fig. 20) apice recurvo attenuato, integro, in cavitate dente aucto et supra incisionibus nonnullis.

Lamina posterior vide Tav. IV, fig. 17.

Lat. corp. mm. 1,9.

Hab. Modena. Legit Prof. A. Fiori.

Craspedosoma Vallombrosae, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. IV, fig. 25) rectangulares apice externe aculeis plurimis, pseudoflagello perlongo, attenuato, acuto, sub pseudoflagello processu altero attenuato auctae. Unci laterales (Tav. IV, fig. 21) apice recurvo integro non attenuato, lateraliter processu lato, triangulari instructi.

Lamina posterior vide Tav. IV, fig. 29.

Lat. corp. mm. 2.

Hab. Vallombrosa. Legit Cecconi.

Craspedosoma oppidicola, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. IV, fig. 24) rectangulares, pseudoflagello attenuato, longo, reflexo. Unci laterales (Tav. IV, fig. 24) apice lato, recurvo.

Lamina posterior vide Tav. IV, fig. 18.

Lat. corp. mm. 2.

Hab. Marino (Roma). Legit F. Silvestri.

Craspedosoma Gattii, sp. n.

Columnae partis anticae (Tav. IV, fig. 19) lateraliter sub aculeis processibus tribus auctae ut fig. monstrat, pseudoflagello minus attenuato, margine sinuato. Unci laterales (Tav. IV, fig. 23) apice parum lato, bidentato.

Lamina posterior vide Tav. IV, fig. 30.

Lat. corp. mm. 1,9.

Hab. Atri (Teramo). Legit A. Gatti.

Meo amico M. A. Gatti dicatum.

II.

DESCRIZIONE DI NUOVI GENERI E NUOVE SPECIE.

Fam. CHORDEUMIDAE.

Gen. **PROTOCHORDEUMA**, nov.

Organum copulativum a paribus duobus tantum constitutum, in segmento septimo situm.

Pedum par primum segmenti octavi cœteris magis attenuatum, articulo primo infra producto.

Pedum par secundum segmenti octavi articulo primo infra producto et processu subapicali.

Typus: Protochordeuma Gestri, sp. n.

Obs. Genus a genere *Haplogona* Cook forma pedum segmenti octavi distinctissimum.

Protochordeuma Gestri, sp. n.

Color rufo-terreus totus.

Antennae sat breves, somitum secundum superantes.

Oculi triangulares, ocellis distinctissimis.

Somita omnia laevia.

♂. Pedum par tertium (Tav. IV, fig. 26) breve. Pedum par septimum (Tav. IV, fig. 22) processibus nullis, sat incrassatum.

Organum copulativum: par anticum (Tav. IV, fig. 28) hastis duabus lateralibus attenuatis interne setosis et processibus duobus brevibus posterioribus pilosis constitutum; par posticum (Tav. V, fig. 31) processibus duobus brevibus, quorum alter externus conicus, alter internus excavatus, setosus, interne infra flagello auctus.

Pedum par primum segmenti octavi (Tav. V, fig. 32) cœteris magis attenuatum, articulo primo infra producto ut in figura.

Pedum par secundum segmenti octavi (Tav. V, fig. 33) articulo primo infra producto et processu subapicali aucto.

Long. corp. mm. 10; lat. corp. mm. 1-1,1.

Hab. Teglia prope Genuam. Legit F. Silvestri.

Prof. R. Gestro dicatum.

Fam. CRASPEDOSOMIDAE.

Gen. PSEUDOCRASPEDOSOMA, nov.

Carinae laterales vix distinctae in adultis.

Pars antica somitorum granulosa.

♂. Pedum par sextum articulo primo apice interne in processu trianguliformi producto.

Organum copulativum: par anticum columnis duabus simplicibus constitutum, par posticum lamina ventrali media laminis duabus distinctis constitutum.

Obs. Genus a genere *Craspedosoma* Leach, forma pedum paris sexti et praesertim organi copulativi, nec non absentia formae Atractosomoidis distinctum.

Typus: *Pseudocraspedosoma nemorense*, sp. n.

Pseudocraspedosoma nemorense, sp. n.

Color rufescens.

Caput oculis ocellis distinctis.

Antennae somitum quartum superantes.

Somita carinis vix distinctis in adultis. Setae obsoletae sat longae. Pars antica somitorum omnium granulis plena, postica laevi.

Juvenes somitis granulis omnino obsessis.

♂. Pedum par sextum (Tav. V, fig. 36) articulo primo processu apicali trianguliformi interne aucto.

Organum copulativum: par anticum (Tav. V, fig. 39) columnis duabus constitutum apice attenuato; par posticum (Tav. V, fig. 47) coxis, laminis duabus rectangularibus apice aliquantum rotundato ad basin connatis constitutum.

Long. corp. mm. 8; lat. corp. mm. 1,2.

Hab. Vallombrosa. Legit Cecconi.

Gen. **ANAMASTIGONA**, nov.

Corpus carinis nullis, setis robustioribus.

♂. Pedes paris 3^1-4^1 incrassati, articulo 2.° externe ad basin aliquantum producto.

Pedes paris 5^1-6^1 crassi, articulo ultimo valde elongato.

Pedes paris 7^1 magis elongati, articulo ultimo longiore.

Organum copulativum: par anticum (Tav. V, fig. 41) lamina mediana et columnis duabus lateralibus apice bifido constitutum; par posticum (Tav. V, fig. 12) lamina basali processibus tribus utrinque instructa.

Pedes paris primi segmenti 8^1 processu nullo.

Pedes paris secundi segmenti 8^1 articulo primo interne processu subapicali aucto.

Typus: *Craspedosoma pulchellum*, Silv.

Obs. Genus a genere *Xiphogona* Cook forma organi copulativi et pedum parium 3-4, et paris 1^1 et 2^1 segmenti octavi distinctum.

Anamastigona pulchellum, Silv.

Syn. – *Craspedosoma pulchellum* Silv., Boll. Soc. Rom. Stud. zool. III, fasc. V-VI, p. 199.

Subgracile antice posticeque angustatum, rufo-flavum vel rufo-fuscum, ventre pedibusque pallidis vel rufescentibus. Oculi triangulares, ocellis utrinque 16. Antennae longae.

Setae somitorum perlongae.

♂. Pedes paris 3^1-4^1 incrassati articulo secundo externe ad basin aliquantum triangulariter deorsum producto, articulo ultimo breviori, conico.

Pedes paris 5^1-6^1 crassi, articulo ultimo valde elongato.

Pedes paris 7^1 (Tav. V, fig. 46) crassi, magis elongati, articulo ultimo longiore.

Organum copulativum: par anticum (Tav. V, fig. 41) lamina mediana apice columnis lateralibus aliquantum breviore setigera, columnis lateralibus apice bifido, parte altera longiore, attenuata apice reflexo, altera breviore processu laterali aucta et setis multis; par posticum (Tav. V, fig. 48) lamina basali processibus tribus instructa, quorum mediani subrectangularibus valde elongati, apice attenuato.

Pedes secundi paris segmenti 8^1 articulo primo interne processu subapicali, horizontali fere recto aucto.

Long. corp. mm. 8-10; lat. corp. mm. 1-1,2.

Hab. Roma, Firenze. Legit F. Silvestri.

La descrizione di questa specie essendo stata fatta la prima volta senza l'aiuto di preparati microscopici riuscì in alcuni punti inesatta; riparo ora a tali inesattezze.

Gen. **LITOGONA**, nov.

Typus: *Atractosoma hyalops*, Latz.

Gen. **PLECTOGONA**, nov.

Typus: *Atractosoma angustum*, Latz.

Questi due generi sono ben caratterizzati dalla forma dell'organo copulativo, dei piedi, e delle carene laterali. Io ne darò un'ampia descrizione ridescrivendo le specie cavernicole di Diplopodi della Liguria.

Atractosoma Cavannae, sp. n.

Color fusco-rufus totus.

Caput fere laevigatum.

Antennae perlongae somitum 6um superantes.

Oculi triangulares, ocellis distinctissimis.

Somita carinis lateralibus magnis, angulo antico rotundato, postico acuto. Setae obsoletae.

Pedes perlongi.

♂. Organum copulativum: par anticum (Tav. V, fig. 42) columnis internis apice recurvato, bifido, brachiis lateralibus processibus duobus constituti, quorum alter latus apice 4-5 dentato, alter valde attenuatus; par posticum (Tav. V, fig. 35) columnis constitutum processu conico in facie antica auctis, articulis duobus parvis apice instructo.

Long. corp. mm. 16; lat. corp. cum carinis mm. 2.

Hab. Cima della Maiella (Abruzzo). Legit Doct. G. Cavanna.

Obs. Species haec speciebus *A. meridionali* Fanz. et *A. confini* Berl. proxima, sed carinis minus latis quam in prima, magis quam in secunda, et forma organi copulativi distincta.

Prof. G. Cavanna dicatum.

Fam. IULIDAE.

Mesoiulus Berlesei, sp. n.

♂. Color fusco-terreus, capite et parte postrema corporis pallescentibus.

Caput laevigatum, vertice sulco profundo.

Oculi nulli.

Antennae somitum tertium superantes articulis 5-7 magis pilosis, articulo 6° 5° breviore.

Collum lateribus antice valde emarginatis, angulo antico rotundato, margine postico striis 4. Somita coetera parte antica laevigata, parte postica dorso et lateribus sulcis aliquantum raris et profundis omnino impressa, antica altiore nitida. Foramina fere in mediis lateribus partis posticae sita, magna. Somitum praeanale hirsutellum, postice rotundatum. Somitum anale etiam hirsutellum, valvulis arcuatis, sternito sat magno, semielliptico.

Stipites mandibulares incrassati.

Pedes primi paris (Tav. V, fig. 43) valde uncinati, illi 2^{i} paris cœteris crassiores.

Pedes anteriores articulis 4° et 5° solea parva instructi.

Organum copulativum laminis anticis (Tav. V, fig. 40) elongatis apice aliquantum attenuato, laminis posticis (Tav. V, fig. 38) apice bifido, parte altera attenuata, altera apice magis lato. Flagellum nullum.

Somitorum numerus 65.

Long. corp. mm. 30; lat. corp. mm. 1,3.

Hab. Torino. Legit P. Bensa.

Prof. A. Berlese dicatus.

Fam. **PLATYDESMIDAE.**

Gen. **FIORIA**, nov.

Somita omnia seriebus duabus transversalibus tuberculorum maiorum aucta, et carinis horizontalibus sat magnis instructa.

Gnathochilarium ut in *Dolistenus* Fanz.

Oculi nulli.

♂. Organum copulativum par anticum triarticulatum, par posticum 5-articulatum.

Obs. Genus a genere *Dolisteno* Fanz. presentia tuberculorum in somitis, et forma organi copulativi distinctum.

Typus: *Fioria tuberculatum* sp. n.

Prof. A. Fiori dicatum.

Fioria tuberculatum, sp. n.

Color rufo-pallidus, ventre pedibusque pallidis, vel totus albidus.

Caput pilosellum.

Antennae (Tav. V, fig. 34) subclavatae articulo sexto maximo, septimo etiam magno.

Collum semiellipticum tuberculis antice et postice 4, lateralibus maioribus. Somita cœtera omnia pilis brevibus omnino vestita (Tav. V, fig. 45) carinis sat magnis horizontalibus, angulis antico et postico fere rectis, supra tuberculis 12 biseriatis, sat magnis, subconicis instructa. Somitum antepenultimum carinarum angulo postico acuto, rotundato. Somitum anale cauda sat lata, postice rotundata.

Pedes breves.

♂. Organum copulativum: par anticum (Tav. V, fig. 44) breve, crassum, triarticulatum, articulo ultimo processibus tribus reversis aucto; par posticum (Tav. V, fig. 37) attenuatum, 5-articulatum, articulo ultimo apice bifido.

Somitorum numerus ad 35.

Long. corp. mm. 7; lat. corp. mm. 1.

Hab. Ferrania (Liguria). Legit Prof. A. Fiori.

III.

ALCUNE NOTE DI SINONIMIA.

Fam. CHORDEUMIDAE.

Gen. HAPLOGONA, Cook.

Syn. 1895 Ottob. - Haplogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1895 Dec. - Verhoeffia Bröl. Zool. Anzeiger, n. 490.
» 1896 Marz. - Verhoeffia Silv. Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVI (XXXVI), p. 162.
» 1897 Nov. - Verhoeffia, Verhoeff. Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 130.

Gen. MELOGONA, Cook.

Syn. 1895 Ottob. - Melogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1896 - Microchordeuma Verh., Verh. d. Natur. Ver. d. preus. Rheinl. etc. 53 Jahrgang, p. 209.
» 1897 - Microchordeuma Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 131.

Gen. MYCOGONA, Cook.

Syn. 1895 Ottob. - Mycogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1896 - Orthochordeuma Verh., Verh. d. Naturg. Ver. d. preuss. Rheinl. etc. 53 Jahrgang, p. 209.
» 1897 - Orthochordeuma Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 131.

Fam. CRASPEDOSOMIDAE.

Gen. MASTIGONA, Cook.

Syn. 1895 - Mastigona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1896 Marz. - Macrotrichus Silv., Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVI (XXXVI), p. 161.
» 1896 Agost. - Heteroporatia Verh., Arch. f. Naturg. 1896, Bd. I, H. 3, p. 208.
» 1897 - Heteroporatia Verh., Arch. f. Naturg. 1897, Bd. I, H. 2, p. 134.

Gen. XIPHOGONA, Cook.

Syn. 1895 - Xiphogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1897 - Orobainosoma Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 135.

Gen. OCHOGONA, Cook.

Syn. 1895 - Ochogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1897 - Triakontozona Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 136.

Gen. GRYPOGONA, Cook.

Syn. 1895 - Grypogona Cook, Ann. N. Y. Acad. sci. IX, p. 3.
» 1897 - Polymicrodon Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 137.

Gen. IULOGONA, Cook.

Syn. 1896 - Iulogona Cook, Brandtia, p. 8.
» 1897 - Oxydactylon Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 136.

Gen. RHOPALOGONA, nom. nov.

Syn. 1897 - Haasea Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 136 (nomen iam occupatum).

Gen. **RHYMOGONA**, Cook.

Syn. 1896 - Rhymogona Cook, Brandtia, p. 8.
» 1897 - Macheiriophoron Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 138.

Gen. **PRIONOSOMA**, Berl.

Syn. 1882 - Prionosoma Berl., Acar. Myr. Scorp. ital. fasc. I, n. 7.
» 1896 - Prionosoma Silv., Ann. Mus. Civ. Genova (2) XVI (XXXVI), p. 161.
» 1897 - Subgen. Pterygophorosoma Verh., Arch. f. Naturg. 1897, B. I, H. 2, p. 138.

Fam. **IULIDAE.**

Ophiiulus Targionii, sp. n.

Syn. 1885 - Iulus piceus Berl., Acar. Myr. et Scorp., fasc. VIII, n. 5.
» 1886 - Ophiiulus longabo Berl., Boll. Soc. Ent. ital. XVIII, p. 189.
» 1894 - Iulus vagabundus Silv., Boll. Soc. Rom. Stud. zool. III, fasc. V-VI, p. 201.

Questa specie di *Ophiiulus* confusa dal Berlese prima con l'*O. piceus* C. Koch, poi con l'*O. longabo* Latz., e da me con l'*O. vagabundus* Latz., è per i suoi caratteri dell'organo copulativo, ben disegnato nell'opera succitata di Berlese, distinta da tutte le altre, e son lieto poterla chiamare con il nome di un venerando entomologo.

Fam. **POLYDESMIDAE.**

Gen. **HETEROCOOKIA**, nom. nov.

Syn. - Cookia Silv., iam occupatum.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Tab. III.

Fig.	1.	Craspedosoma	tridentinum	: Organi copulativi pars antica sine uncis lateralibus antice inspecta.
»	5.	»	»	: Org. cop. uncus partis anticae.
»	2.	»	»	: » » lamina posterior.
»	12.	»	Doriae	: ut in Fig. 1.
»	6.	»	»	: ut in Fig. 5.
»	10.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	8.	»	ligusticum	: Org. cop. pars antica antice inspecta.
»	7.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	9.	»	Taurinorum	: Org. cop. pars antica sine uncis lateralibus postice inspecta.
»	4.	»	»	: ut in Fig 5.
»	11.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	14.	»	vallicola	: ut in Fig. 1.
»	15.	»	»	: ut in Fig. 5.
»	13.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	3.	»	Grassii	: ut in Fig. 8.

Tab. IV.

Fig.	27.	Craspedosoma	Grassii	: ut in Fig. 2.
»	16.	»	centrale	: ut in Fig. 1.
»	20.	»	»	: ut in Fig. 5.
»	17.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	25.	»	Vallombrosae	: ut in Fig. 1.
»	21.	»	»	: ut in Fig. 5.
»	29.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	24.	»	oppidicola	: ut in Fig. 8.
»	18.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	19.	»	Gattii	: ut in Fig. 1.
»	23.	»	»	: ut in Fig. 5.
»	30.	»	»	: ut in Fig. 2.
»	26.	Protochordeuma	Gestri	: Pes paris tertii.
»	22.	»	»	: Pes paris 7^{i}.
»	28.	»	»	: Org. cop. pars laevis paris antici.

Tab. V.

Fig. 31. Protochordeuma Gestri : Org. cop. par posticum.
» 33. » » : Pedum par primum segmenti octavi.
» 32. » » : » » secundum » »
» 36. Pseudocraspedosoma nemorense : Pes paris sexti.
» 39. » » : Org. cop. par anticum.
» 47. » » : » » » posticum.
» 46. Anamastigona pulchellum : Pes paris 7ᵢ.
» 41. » » : Org. cop. par anticum.
» 48. » » : » » » posticum.
» 42. Atractosoma Cavannae : Org. cop. par anticum.
» 35. » » : » » » posticum.
» 43. Mesoiulus Berlesei : Pes primi paris.
» 40. » » : Org. cop. laminae anticae postice inspectae.
» 38. » » : » » lamina postica dextera lateraliter suspecta.
» 34. Fioria tuberculatum : Antenna.
» 45. » » : Somitum 4ᵘᵐ sine pedibus et laminis pedigeris.
» 44. » » : Org. cop. par anticum.
» 37. » » : » » pars altera paris postici.

FILIPPO SILVESTRI
(in Bevagna, Umbria)

DESCRIZIONE DI ALCUNI NUOVI DIPLOPODI
RACCOLTI NELL' ALTO PARAGUAY DAL CAV. GUIDO BOGGIANI

L' alto Paraguay con le regioni confinanti ci è così poco noto dal punto di vista della fauna diplopodologica, che qualunque piccolo contributo si porti alla conoscenza di tale fauna, riesce molto interessante.

Il Cav. Guido Boggiani trovandosi in questa regione per scopi commerciali, oltre che a collezioni e studi etnografici ha potuto dedicare un po' di tempo a raccolte zoologiche, che ha gentilmente inviate al Museo Civico di Genova. Tra queste sono vari Diplopodi di Puerto 14 de Mayo (dipartimento di Bahia Negra), dei quali io qui descrivo quattro specie nuove. Tre di esse appartengono a due generi molto diffusi in tutta l' America meridionale, la quarta è rappresentante di un nuovo genere.

Spero che anche questa mia breve nota sarà d' incoraggiamento al signor Boggiani a proseguire a raccogliere di questi animali, e che quindi presto sarà dato a me stesso di illustrare un materiale assai più numeroso ed interessante.

Fam. **SPIROBOLIDAE**.

Rhinocricus Boggianii, sp. n.

Color fusco-fuligineus, margine segmentorum rufescente.

Caput punctis minimis obsessum medium sulco integro, fronte fovea plus minusve manifesta, et striis transversalibus plus minusve profundis.

Antennae brevissimae, articulo secundo longiore, septimo minimo.

Oculi subrotundi, ocellis sat distinctis c. 35.

Collum lateribus angustatis, parum rotundatis.

Segmenta coetera dorso et lateribus laevibus, inferne parte antica striis obliquis notata, parte postica striis transversalibus profundis, sutura vix distincta. Pori ante suturam siti. Scobina in segmentis 7° ad ultima. Sterna profunde striata.

Segmentum anale: tergito postice triangulari, sat acuto, valvulas anales spatio perparvo superante; valvulis immarginatis; sternito lato, triangulari, apice rotundato.

Pedes breves articulis 1-5 infra seta singula subapicali, articulo ultimo setis nonnullis.

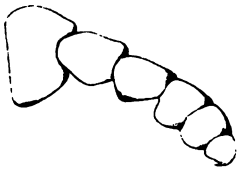


Fig. 1.

♂. Pedes paris 1-2 crassiores, articulis infra aliquantum inflatis et setis praeditis; pedes paris 3-4 coxis infra processu sat longo auctis triangulari, articulis infra inflatis; pedes paris 5 (Fig. 1) coxis infra processu sat longo, et lato auctis, articulis infra inflatis; pedes coeteri in parte anteriore corporis articulis infra inflatis.

Organum copulativum (Fig. 2) lamina ventrali laminis anticis parum breviore, basi parum lata, apice valde attenuato, acuto; par internum apice bifido, parte altera altera vix longiore, et vix magis attenuata.

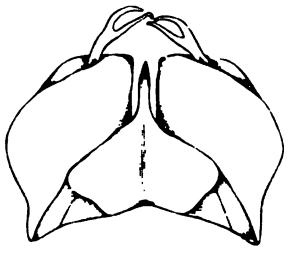


Fig. 2.

Segmentorum numerus 49-51.

Long. corp. mm. 98; lat. corp. mm. 11.

Hab. Puerto 14 de Mayo.

Rhinocricus mediopunctatus, sp. n.

Color fusco-fuligineus, margine postico segmentorum rufescente.

Caput medium sulco integro.

Oculi rotundati, ocellis distinctis c. 37.

Antennae breves.

Collum lateribus minus angustatis, rotundatis

Segmenta coetera: parte antica striis et punctis nonnullis instructa. parte mediana punctis minimis obsessa, parte postica laevi, inferne partibus antica et mediana striis obliquis parte postica striis transversalibus. Pori ante suturam. Sutura profunda. Scobina in segmentis 7° ad ultima. Sterna sat profunde striata.

Fig. 3.

Segmentum anale: tergito postice triangulari, apice vix rotundato valvulas spatio minimo non superante; valvulis immarginatis; sternito lato, triangulari, postice vix rotundato.

Pedes longi, articulis 1-5 infra seta singula subapicali, ultimo setis nonnullis.

Fig. 4.

♂. Pedes paris 1-2 crassiores, setosi; pedes paris 3^{11} (Fig. 3) coxis crassis et infra productis, articulis 4° et 5° infra aliquantum productis; pedes paris 4-5 coxis parum crassis, sed infra productis.

Organum copulativum: lamina ventralis (Fig. 4) laminis anticis parum longiore, trianguliformi; pare interno (Fig. 5) apice bifido parte altera breviore, lata, processu laterali deorsum vergente aucta, altera longiore, attenuata.

Fig. 5.

Segmentorum numerus 55-56.

Long. corp. mm. 75; lat. corp. mm. 6.

Hab. Puerto 14 de Mayo.

Fam. **STRONGYLOSOMATIDAE.**

Mestosoma bicolor, sp. n.

Color capite et dorso fusco-rufescentibus, vel nigrescentibus, lateribus sub poris, ventre, pedibus flavo-albidis.

Caput vertice sulco profundo, facie pilosa.

Antennae segmentum tertium superantes.

Carinae segmentorum perparvae, rotundatae; sulco partis posticae profundo.

Sterna pilis instructa. Segmentum anale: tergito postice elongato, apice truncato setis instructo; valvulis marginatis, tuberculis setigeris parvis; sternito sat magno, semiovali, tuberculis setigeris parvis.

Fig. 6.

Pedes longi, pilosi.

♂. Pedes longiores articulis duobus ultimis pulvinatis.

Organum copulativum, articulo ultimo (Fig. 6) arcuato, apice lato, inciso, pseudoflagello manifesto.

Long. corp. mm. ♀ 26, ♂ 20; lat. corp. mm. ♀ 3, ♂ 2.

Hab. Puerto 14 de Mayo.

Gen. **Promestosoma**, nov.

Differt a *Mestosoma* notis maris in descriptione speciei indicatis.

Promestosoma Boggianii, sp. n.

♂. Color rufus, dorso fasciis duabus rufo-pallidis ornato, pedibus rufo-pallidis.

Caput vertice sulco profundo, facie pilosa.

Antennae segmentum tertium superantes.

Collum lateribus latis, rotundatis.

Segmenta coetera carinis perparvis angulo antico valde rotundato, exciso, postico fere recte truncato, sulco partis posticae profundo, carinis pleuralibus sat magnis.

Segmentum anale tergito cauda elongata, attenuata, apice truncato, setoso; valvulis marginatis, tuberculis parvis; sternito sat magno, semiovali, tuberculis duobus parvis.

Pedes longiores, omnes articulis duobus ultimis pulvinatis;

pedes paris 2^1 segmenti 7^1 (Fig. 7) coeteris longiores articulo tertio crassiore, medio infra processu conico brevi, piligero aucto.

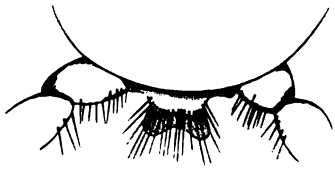


Fig. 7.

Fig. 8.

Sterna segmenti 5^1 (Fig. 8) inter pedes paris 4^1 processu sat brevi, rotundato, setigero, inter pedes paris 5^1 processu longiore medio inciso; sterna segmenti 6^1 inter pedes paris 6^1 (Fig. 9) processu sat parvo, rotundato setigero aucta.

Fig. 9.

Fig. 10.

Organum copulativum: articulo ultimo (Fig. 10) apice processibus duobus terminato, quorum alter longior valde arcuatus, alter brevior parum arcuatus.

Long. corp. mm. 13; lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Puerto 14 de Mayo.

EXPLICATIO FIGURARUM

Fig. 1. *Rhinocricus Boggianii:* ♂. Pes paris 5[I].
» 2. » » Organum copulativum antice inspectum.
» 3. » *mediopunctatus:* ♂. Pes paris 3[II].
» 4. » » Org. cop. antice inspectum.
» 5. » » Organ. copulat. pars altera interna.
» 6. *Mestosoma bicolor:* Org. copulat. pars altera antice inspecta.
» 7. *Promestosoma Boggianii:* Pars ventralis segmenti 5[I] supra inspecta.
» 8. » » Pars ventralis segmenti 6[I] supra inspecta.
» 9. » » Pes paris secundi segmenti 7[I].
» 10. » » Org. cop. pars altera antice inspecta.

ON THE MAMMALS COLLECTED DURING CAPTAIN BOTTEGO'S LAST EXPEDITION TO LAKE RUDOLF AND THE UPPER SOBAT

BY OLDFIELD THOMAS

The present paper contains an account of the few Mammals which were rescued out of the large collection made by Capt. Bottego on his last expedition, that which ended in the murder by the Abyssinians of this distinguished Italian explorer, whose loss will be deplored by every man of science. During his most hazardous expeditions he never failed to preserve whatever zoological specimens he could obtain, and his collections will remain in the Museo Civico as a permanent memorial of his devotion to science.

Owing to the vicissitudes they have undergone, the present specimens are not so well preserved as usual, so that several of them cannot be determined without further material from the Lake Rudolf region. There are however three good specimens of a very distinct new Shrew, which I have ventured to name in Capt. Bottego's memory.

1. **Rhinolophus antinorii**, Dobs.

a-b. Pozzi Dass, April 1897.

2. **Megaderma frons**, L.

a-b. Between Badditù and Dimè.

Badditù is a district about 5.50 N. and 38.20 E., Dimè about 6 N. and 36.40 E. Capt. Bottego's itinerary from one to the other passes entirely round Lake Regina Margherita.

3. **Coleura afra**, Pet.

a-c. Lugh, (Capt. U. Ferrandi).

4. **Miniopterus schreibersi**, Natt.

a-e Pozzi Dass. April 1897.

f-g. Lugh (Capt. U. Ferrandi).

The Pozzi Dass specimens are all rather smaller than those from Lugh, but the size-variation in this genus is known to be very great.

5. **Crocidura (Cr.)** sp.

a. Between Badditù and Dimè.

In the state of confusion in which the genus *Crocidura* now is I am unable definitely to determine this shrew. The next species however there is no difficulty about, owing to its more marked distinctive characters.

6. **Crocidura (Cr.) bottegi**, sp. n.

a-c. Between Badditù and Dimè.

Similar in size and general characters to *C. nana*, Dobs. (1), but with the undersurface unusually dark throughout, not or scarcely lighter than the back, with dark brown feet, a longer, browner, tail, with scarcely any elongate hairs upon it, and with shorter but more forwardly projecting anterior incisors. The colour throughout, above and below, on limbs, and tail is a dark brown, not grey, the uniformity of the colour being a marked character of the species. The *C. nana*, of which, besides the type, the British Museum possesses two further examples with perfect skulls presented by Mr. C. V. A. Peel, the undersurface, hands and feet are all white, at least superficially. A small lateral gland perceptible in the male about half way along the flank.

The skull has a much rounder and higher braincase, that of *C. nana* being remarkably flattened. The anterior incisors are shorter and directed more forwards, so that they do not project downwards below the level of the tips of the second incisors. Unicuspids about as in *C. nana*. Large posterior premolar with a very broad inner ledge, but little hollowed out behind.

(1) Ann. Mag. N. H. March 1890, p. 225.

Dimensions of a specimen in spirit:

Head and body 44 mm.; tail 41; hind foot 10.7; ear 7.3. Skull, basal length 13.1 greatest length including incisors 15.5; greatest breadth 7.2; greatest breadth across palate 4.2; palate length 6; tip of anterior incisor to tip of large premolar 3.3.

7. **Lycaon pictus**, Temm.

a. Skull. Maddo Erelle 10 Feb. 1896.

b. Skull. Bissan Gurracia 27 Mar. 1896.

8. **Gerbillus ruberrimus**, Rhoads.

a–d. Lugh (Capt. U. Ferrandi).

This Gerbille is that which in the previous list I referred to *G. pusillus*, Peters, to which it is undoubtedly nearly allied. For the present however I use Mr. Rhoads's name as being certainly pertinent.

9. **Otomys jacksoni**, Thos.

a. Between Badditù and Dimè.

Only hitherto recorded from Mount Elgon, where it was discovered by Mr. F. J. Jackson.

10. **Dendromys**, sp.

a. Between Badditù and Dimè.

In too bad a condition for determination. Perhaps one of Heuglin's species.

11. **Lophuromys flavo-punctatus**, Thos.

a. Young. Between Badditù and Dimè.

The typical locality of this species is Shoa.

12. **Acomys cinerascens**, Heugl. (?).

a. Between Badditù and Dimè.

This specimen has lost its tail, thus adding to the difficulty always present in determining specimens from Heuglin's miserable descriptions. Its measurements are: head and body 91 mm.; hind-foot 14.9; ear 13.5.

13. **Mus (Leggada)**, sp.

a. Between Badditù and Dimè.

Too young and too imperfect for certain determination. Its dusky belly, if not due to youth, shows that it is not the *Leggada* described by Mr. Rhoads as "*Mus* (*Pseudoconomys*) *proco-*

nodon." The main character of "*Pseudoconomys*" is precisely that distinctive of *Leggada* (1).

14. **Mus** sp. (probably **Mus macrolepis**, Sund.).

a-b. Between Badditù and Dimè.

These specimens belongs to the difficult "multimammate" group, and it is at present impossible to determine them with certainty.

15. **Tachyoryctes splendens**, Rüpp.

a-b. Between Badditù and Dimè.

16. **Damaliscus tiang**, Heugl. or **jimela**, Matsch.

a. Skull. Lake Rudolf. September 1896.

As these two forms are only distinguished by colour characters, and the locality is just between their respective known ranges, it is impossible to determine to which of them this skull belongs.

17. **Cephalophus grimmii**, L. (?).

a. Skull ♀. Bissan Gurracia. 25 Mar. 1896.

18. **Ourebia montana**, Rüpp. (?).

a. Skull ♀. Bissan Gurracia. 25 Mar. 1896.

Being both females, the determination of these skulls, the first from this district, is necessarily rather uncertain.

19. **Cervicapra bohor**, Rüpp.

a. Imm. skull ♂. Lake Regina Margherita 20 May 1896.

20. **Gazella grantii**, Brooke.

a. Skull. Lake Stephanie. Sept. 1896.

This may possibly belong to the black-striped form described by myself as *G. grantii notata.*

(1) See P. Z. S. 1881, p. 552, pl. LI, fig. 10.

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DEI CHILOPODI E DIPLOPODI DELL' ISOLA DI SARDEGNA

PER F. SILVESTRI

Le nostre maggiori isole: Sicilia, Sardegna, Corsica ci restavano fino ad ora pressochè sconosciute per la loro fauna Chilopodo- e Diplopodologica. Con una mia nota, che è in corso di stampa, ho cercato di illustrare in parte quella della prima; con la presente illustro in parte ancor minore quella della seconda, augurandomi che presto sia dato a me stesso di occuparmi di quella della Corsica.

Intorno ai Chilopodi della Sardegna scrisse una nota Fanzago (1); Magretti (2) indicò di quest' isola poche specie di Chilopodi e Diplopodi, e più tardi Costa (3) ne enumerò varie nella sua Geofauna sarda.

Io ho studiato alcune piccole collezioni fatte: dal Prof. R. Gestro nel Sarrabus, ad Iglesias e sul Monte Gennargentu, dall' Ing.re G. B. Traverso nel Sarrabus, dal Cav. Umberto Lostia di S. Sofia in varii punti dell' isola e dal mio amico Angelo Solari di Genova ad Oristano e a Flumentorgiu.

Così vengono in questa nota enumerate 34 specie di Chilopodi e 13 di Diplopodi.

Come faccio notare altrove, le nostre conoscenze sulla fauna

(1) I Miriapodi del Sassarese. Fasc. I, Sassari 1881.

(2) Rapporto su di una escursione nella Sardegna, Att. Soc. It. sc. nat. XXI, e Una seconda escursione zoologica all' isola di Sardegna, ibidem XXIII.

(3) Notizie ed osservazioni sulla Geo-fauna Sarda. Memoria 1.a, Att. R. Accad. sc. fis. e mat. Napoli, IX — Memoria 2.a, ibidem (2) I — Memoria 4.a (2) I, No. 13.

Chilopodo- e Diplopodologica delle regioni circummediterranee non sono ancora così estese da permetterci di ragionare giustamente dei rapporti delle varie faune, e per questo non dirò nulla per ora del carattere della fauna sarda; solamente confrontando quella sarda, siciliana ed italiana (continentale) possiamo dire che la Sicilia ha di comune parecchie specie con l'Italia continentale, mentre la Sardegna nessuna, eccettuate, s'intende, quelle che si riscontrano in tutta la regione circummediterranea.

Bevagna (Umbria), Novembre 1897.

CHILOPODA.

Fam. SCUTIGERIDAE.

1. **Scutigera coleoptrata** (L.).

Cagliari, Genoni (Lostia).

Fam. LITHOBIIDAE.

2. **Lithobius** (*s. s.*) **impressus**, C. Koch.

Syn. *Lithobius grossipes* Fanzago, Mir. Sass., p. 3.
Cagliari, M. Gennargentu, Villa Urbana, Isili (Lostia).
Sarrabus (Gestro).
Sassari, Taniga, Sorso, Giave (Fanzago).

Fanzago indica il *Lithobius grossipes* delle località sopra indicate, ma io credo che si tratti senz'altro del *L. impressus*, perchè io ho esaminato di molte località esemplari numerosi di questa specie, e nessuno di *L. grossipes*, cosa che mi parrebbe assai strana, se realmente invece nel Sassarese fosse comune quest'ultima.

3. **Lithobius** (*s. s.*) **dentatus**, C. Koch.

Sassari, S. Anatolia, Sorso, Giave, Osilo, Bunnari, Porto Torres (Fanzago).

4. **Lithobius tricuspis**, Mein.

Sassari, Sorso, Porto Torres (Fanzago).

5. **Lithobius** (*s. s.*) **agilis,** C. Koch.

Syn. *Lithobius macilentus* Fanz., op. cit., p. 4.
Sassari, Sorso (Fanzago).

6. **Lithobius** (*s. s.*) **oligoporus,** Latzel.

Rubro-brunneus, vel rubro-violaceus.
Caput subcirculare.
Antennae breves 32-38-articulatae.
Oculi ocellis 7-9 bi- vel triseriatis.
Sternum pedum maxillarium dentibus 2 + 2.
Tergitum nonum angulis posticis parum productis, tergita undecimum et tredicesimum angulis magis productis.
Pori coxales 2, 3, 2, 2.
Pedes anales unguibus binis, calcaribus 0, 1, 3, 1, 0, articulo primo calcare singulo laterali instructo.
Genitalium femineorum unguis integer, calcaria 3 + 3.
Long. corp. mm. 12; lat. corp. mm. 1,6.
Hab. Burcei (Lostia).
Desulo (Costa).

7. **Lithobius** (*s. s.*) **forficatus** (L.).

Sassari (Fanzago).

8. **Lithobius** (*s. s.*) **piceus,** L. Koch.

Syn. *Lithobius Fanzagoi* Fanzago, op. cit., p. 5.
Burcei (Lostia).
Sassari (Fanzago).

9. **Lithobius** (*Hemilithobius*) **turritanus,** Fanz.

Sassari (Fanzago).

10. **Lithobius** (*Hemilithobius*) **borealis,** Mein.

Sassari (Fanzago).

11. **Lithobius** (*Archilithobius*) **flavus**, Mein.

Sassari (Fanzago).

12. **Lithobius** (*Archilithobius*) **mutabilis**, L. Koch.

Sassari (Fanzago).

13. **Lithobius** (*Archilithobius*) **lapidicola** (Mein.).

Ussana (Lostia) 1 individuo con le antenne 29-articolate.
Sassari (Fanzago).
Cagliari, Portoscuso (Costa).

14. **Lithobius** (*Archilithobius*) **erythrocephalus**, C. Koch.

Sassari (Fanzago).

15. **Lithobius** (*Archilithobius*) **muticus**, C. Koch.

Sassari (Fanzago).

16. **Lithobius** (*Archilithobius*) **lucifugus**, L. Koch.

Sassari (Fanzago).

17. **Lithobius** (*Archilithobius*) **audax**, Mein.

Sassari, Porto Torres (Fanzago).
Aritzo, Fonni (Costa).

18. **Lithobius** (*Archilithobius*) **calcaratus**, C. Koch.

Sassari, S. Anatolia (Fanzago).

19. **Lithobius** (*Archilithobius*) **sardous**, sp. n

Color brunneo-rufus; minus hirsutellus.
Caput subcirculare.
Antennae dimidio corpore breviores, 35-articulatae.
Oculi ocellis 2-3, quorum alter maior.

Tergita omnia angulis posticis rotundatis.

Pori coxales rotundi 2, 2, 2, 2.

Pedes anales unguibus binis, calcaribus 0, 1, 2, 1, 0, articulo primo inermi.

Genitalium femineorum unguis integer magnus, calcarium paria duo robustiora.

Long. corp. mm. 12; lat. corp. mm. 1,6.

Hab. Cagliari (Lostia).

20. **Lithobius** (*Archilithobius*) **crassipes**, L. Koch.

Cagliari (Lostia).

Oristano (Solari).

Fam. SCOLOPENDRIDAE.

21. **Scolopendra clavipes**, C. Koch.

Syn. *Scolopendra dalmatica*, Magretti. Att. Soc. It. sc. nat. XXI, p. 14 estr.

Cagliari (Lostia), Oristano (Solari).

Sarrabus, Iglesias (Gestro).

Fam. CRYPTOPSIDAE.

22. **Cryptops hortensis**, Leach.

Syn. *Cryptops breviunguis*, Costa. Att. R. Acc. sc. fis. e mat. Napoli, IX, p. 40.

Cagliari (Lostia). Le spine dei piedi ultimi al terzo articolo sono in numero di 8, al quarto di 3.

Flumentorgiu (Solari).

23. **Cryptops anomalans**, Newp.

Isili (Lostia).

Genoni (Lostia). Le spine dei piedi ultimi sono al terzo articolo in numero di 11, al quarto di 5.

Fam. PLUTONIIDAE.

24. **Plutonium Zwierleinii,** Cav.

Desulo (Costa). Tre belli esemplari di questa specie, tanto interessante quanto rara, sono stati raccolti dall' Ingegnere G. B. Traverso nel Sarrabus.

Fam. HIMANTARIOIDAE.

25. **Himantarium rugulosum,** C. Koch.

Quartu (Lostia), ♀ 119, 125.
Tacquisara (Lostia), ♀ 125.

26. **Meinertophilus** (¹) **superbus** (Mein.)

Una ♀ con 147 paja di zampe. Sarrabus, Ing. G. B. Traverso.

27. **Stigmatogaster gracilis** (Mein.).

Tacquisara, Quartu, Isili, Genoni, M.ti Sette fratelli, Flumentorgiu (Lostia).
Sarrabus (Gestro).

Fam. SCHENDYLIDAE.

28. **Schendyla mediterranea,** Silv.

Cagliari (Lostia), ♂ 53.

Fam. DIGNATHODONTIDAE.

29. **Dignathodon microcephalum** (Lucas).

Syn. *Geophilus crassicauda,* Costa. Att. R. Accad. sc. fis. e mat. Napoli (2) I, p. 105.
Cagliari (Lostia).

(¹) *Meinertophilus* Silv. in litt.

30. **Chatechelyne vesuviana** (Newp.).

Ussana (Lostia), ♀ 64, ♂ 61, ♀ pull. long. mm. 10, segm. 64.
Flumentorgiu (Solari).
Sarrabus (Gestro).

Fam. GEOPHILIDAE.

31. **Geophilus carpophagus,** Leach.

M.ti Sette fratelli, ♀ 56. Quartu, ♀ 59, ♂ 59; Isili, Ussana (Lostia). Fonni (Costa). M.te Gennargentu (Gestro).

32. **Geophilus flavus** (De Geer) v. **punicus,** Silv.

Ussana, ♂ 43. Quartu (Lostia), ♀ 49, ♂ 43, 45, 47.

33. **Pachymerium attenuatum** (Say).

Cagliari, Flumentorgiu, Oristano (Lostia).

34. **Orinophilus Vinciguerrae** (Silv.).

Burcei, ♂ 57 segm., pori pleur. 7. Flumentorgiu, San Sperate (Lostia).

DIPLOPODA.

Fam. GLOMERIDAE.

1. **Glomeris connexa,** C. Koch, v. **lunato-signata,** Costa.

Aritzo, M.ti Sette fratelli (Lostia). Le strie laterali del secondo tergite sono da ogni lato 2+1.
Valle Canonica, Campiomu (Costa).
Sarrabus (Gestro).

Fam. LYSIOPETALIDAE.

2. **Lysiopetalum foetidissimum** (Savi).

Cagliari (Lostia). M.te Gennargentu (Gestro).

Nota. Magretti (Att. Soc. It. sc. nat. XXIII, p. 17) indica dei dintorni di Oristano il *Lysiopetalum carinatum,* ma a me pare assai poco probabile che esista in quest' isola tale specie.

Fam. BLANIULIDAE.

3. **Blaniulus pulchellus**, Leach.

Oristano (Lostia).

Fam. IULIDAE.

4. **Pachyiulus communis** (Savi).

Syn. *Iulus flavipes*, Costa. Mem. 2.ª, p. 80.
Cagliari, Oristano (Lostia).

5. **Iulus variolosus**, sp. n.

♂. Color rufescens maculis nigris et ferrugineis sparsis, medio dorso fasciis duabus longitudinalibus rufo-flavis ornato, lateribus sub poris et pedibus rufescentibus.

Caput laevigatum, vertice sulco tenui.

Antennae segmentum secundum superantes.

Oculi triangulares ocellis distinctis c. 24.

Segmenta: primum antice utrinque vix excisum, angulo antico rotundato, postico vix rotundato, margine postico utrinque striis 2-3 parvis. Segmenta cœtera parte antica laevi, parte postica sat profunde et sat rare striata. Segmentum anale: tergito postice elongato, acuto, apice vix sursum vergente, valvulas anales spatio magno superante; valvulis marginibus crinitis; sternito triangulari apice acuto.

Fig. 1.

Fig. 2.

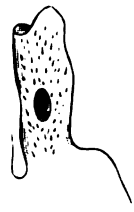


Fig. 3.

Fig. 4.

Pedes primi paris (Fig. 1) valde uncinati, cœteri articulis 4° et 5° soleatis (Fig. 2). Organum copulativum: lamina antica

(Fig. 3) lata, apice interne aliquantum late inciso, lamina media (Fig. 4) sat lata, apice parum rotundato, laminis posticis (Fig. 4): altera longiore processibus duobus attenuatis terminata, quorum inferior interne appendiculatus, altera breviore apice triangulari.

Segmentorum numerus 44.

Long. corp. mm. 16; lat. corp. mm. 1,5.

Hab. Isili (Lostia).

6. **Diploiulus sardous**, sp. n.

Syn.? *Iulus boleti*, v. *nitens* Costa. Mem. 2.ª, p. 80.

Color rufescens parte antica segmentorum obscuriore, ventre pedibusque pallescentibus.

Caput vertice sulco tenui, foveis setigeris distinctis.

Oculi rectangulares, ocellis c. 54, 5-seriatis.

Antennae segmentum secundum vix superantes.

Segmenta: collum lateribus sat angustatis, acutis; segmenta cœtera parte antica laevi, parte postica dense et sat profunde striata. Pori ante suturam ipsam. Segmentum anale tergito postice angulato, valvulas anales spatio magno non superante, valvulis immarginatis, sternito semiovali.

Pedes breves.

♂. Pedes primi paris (Fig. 5) uncum sat magnum formantes, cœteri (Fig. 6) articulis 4° et 5° soleatis.

Fig. 5.

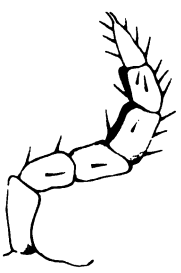


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Organum copulativum: lamina antica (Fig. 7) mediana multo longiore apice leviter rotundato; lamina mediana (Fig. 7) apice externe oblique exciso; lamina postica (Fig. 8) parte altera lon-

giore, latiore apice acuto, altera breviore, attenuata; flagello magno.

Segmentorum numerus 48.

Long. corp. mm. 25; lat. corp. mm. 2,5.

Hab. Soleminis, Isili, M.ti Sette fratelli (Lostia).

7. **Allaiulus Gestri**, sp. n.

Color fusco-rufescens, ventre pedibusque terreis.

Caput vertice sulco manifesto, foveis maculiformibus.

Oculi subrectangulares, magni, ocellis sat distinctis.

Antennae breves, vix subclavatae.

Segmenta: collum lateribus angustatis, striis nullis. Segmenta cœtera parte antica laevi, parte postica striis spissis, minus profundis obsessa. Pori in sutura siti. Segmentum anale tergito postice elongato, attenuato, vix deorsum curvato valvulas spatio maiore superante, valvulis immarginatis, sternito triangulari apice acuto usque ad apicem posticum valvularum producto.

Pedes breves.

♂. Pedes primi paris (Fig. 9) unco minus acuto; pedes cœteri articulis 4° et 5° soleatis.

Organum copulativum: lamina antica (Fig. 10) mediana parum longiore, apice externe rotundato; lamina mediana (Fig. 10)

Fig. 9.

Fig. 10.

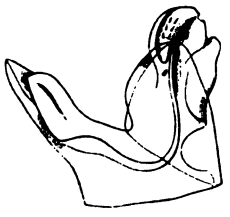


Fig. 11.

antica latiore apice valde rotundato; lamina postica (Fig. 11) parte altera valde breviori externa triangulari apice vix rotundato, parte altera interna longiore, lata apice rotundato et nonnullis incisionibus affecto; flagello magno.

Segmentorum numerus 48.

Long. corp. mm. 19; lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Cagliari, M.ti Sette fratelli (Lostia).

8. **Ophiiulus Lostiae**, sp. n.

Syn. *Iulus fallax* Costa, Mem. 4.a, p. 9; e *Iulus albipes* Costa, Mem. 2.a, p. 80.

Color rufo-brunneus vel nigrescens, ventre pedibusque rufo-pallidis.

Caput vertice sulco subtenui, foveis setigeris manifestis.

Antennae segmentum secundum vix superantes.

Oculi subrotundi, ocellis c. 34.

Segmenta: collum lateribus angustatis, vix rotundatis; segmenta cœtera parte antica laevi, parte postica sat dense et profunde striata, et margine setis nonnullis praedita. Pori sat longe pone suturam siti. Segmentum anale: tergito postice elongato, attenuato, recto, valvulas spatio maiore superante; valvulis marginibus setis instructis; sternito triangulari apice acuto.

Fig. 12.

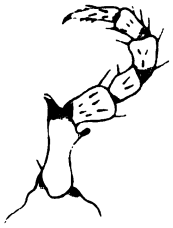


Fig. 13.

Fig. 14.

Fig. 15.

♂. Pedes primi paris (Fig. 12) unco attenuato; pedes secundi paris (Fig. 13) coxis interne processu sat longo et attenuato auctis.

Organum copulativum: lamina antica (Fig. 14) mediana vix longiore, lata, apice rotundato; lamina mediana (Fig. 14) apice parum angustato; lamina postica ut in Fig. 15.

Segmentorum numerus 52.

Long. corp. mm. 22; lat. corp. mm. 1,8.

Hab. Isili, Soleminis, Flumentorgiu (Lostia).

Entomologiae studioso U. Lostia di S. Sofia haec species grato animo dicata.

9. **Brachyiulus pusillus** (Leach).

Oristano (Lostia).

Fam. POLYDESMIDAE.

10. **Brachydesmus superus**, Latz.

Flumini (Lostia).

11. **Brachydesmus proximus**, Latz.

Cagliari, Quartu, Isili (Lostia).

Gen. **Schedoleiodesmus**, nov.

Antennae (Fig. 16) magis subclavatae.

Segmenta tantum in margine postico tuberculis parvis instructa.

Carinae sat magnae.

Pori in segmentis 5, 7, 9, 10, 12, 13, 15-19.

Organum copulativum (Fig. 17-18) articulo primo permagno excavato magnam partem articuli secundi complectente, articulo secundo ad basin pseudoflagello aucto.

Obs. Genus a generi *Mastigonodesmus* Silv. absentia serierum duarum tuberculorum in dorso segmentorum praesertim distinctum.

12. **Schedoleiodesmus Solarii**, sp. n.

Color ferrugineo-pallidus.

Caput pilosum.

Antennae (Fig. 16) magis subclavatae, segmentum tertium superantes.

Collum semiellipticum.

Segmenta cœtera tuberculis parvis, acutis tantum in margine postico aucta, seriebus tribus setarum instructa. Carinae laterales sat magnae, angulo antico parum rotundato, postico antice vix

rotundato, postice aliquantum acuto, margine laterali dentibus duobus parvis.

Segmentum anale: tergito cauda triangulari, setigera; sternito subtriangulari.

♂. Organum copulativum: articulo primo (Fig. 17) permagno, valde excavato magnam partem articuli secundi complectente,

Fig. 16.

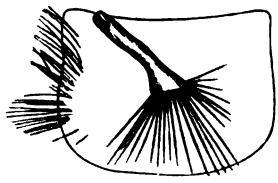


Fig. 17.

Fig. 18.

unco longo apice valde curvatum et attenuatum, articulo secundo (Fig. 18) interne excavato, aliquantum arcuato, apice attenuato ad basin pseudoflagello, revoluto, attenuato praedito.

Long. corp. mm. 7; lat. corp. mm. 1.

Hab. Oristano (Solari).

Nota. Costa (Mem. 4.ª) dà per la Sardegna il *Polydesmus complanatus* (L.) ed il *P. edentulus* C. Koch, ma io dubito assai della giustezza di questa determinazione, e perciò non credo per ora ammetterli come specie definitivamente viventi in Sardegna.

Fam. STRONGYLOSOMATIDAE.

13. **Strongylosoma italicum**, Latzel

Syn. *Strongylosoma pallipes* Costa, Mem. 2.ª, p. 80.

Cagliari, Isili, Oristano (Lostia).

EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig 1. Iulus variolosus: ♂. Pes primi paris.
» 2. » » » secundi paris.
» 3. » » Lamina antica organi copulativi antice inspecta.
» 4. » » Laminae posticae et mediana postice inspectae.
» 5. Diploiulus sardous: ♂. Pes primi paris.
» 6. » » » secundi paris.
» 7. » » Laminae antica et mediana organi copulativi antice inspectae.
» 8. » » Dimidia pars organi copul. interne inspecta.
» 9. Allaiulus Gestri: ♂. Pes primi paris.
» 10. » » Laminae antica et mediana organi copulativi postice inspecta.
» 11. » » Dimidia pars organi copul. interne inspecta.
» 12. Ophiiulus Lostiae: ♂. Pes primi paris.
» 13. » » » secundi paris.
» 14. » » Laminae antica et mediana organi copulativi postice inspectae.
» 15. » » Dimidia pars organi copul. interne inspecta.
» 16. Schedoleiodesmus Solarii: Antenna.
» 17. » » Coxa organi copulativi.
» 18. » » Articulus secundus organi copul. cum parte coxae.

AN ACCOUNT OF THE REPTILES AND BATRACHIANS COLLECTED BY DR. L. LORIA IN BRITISH NEW GUINEA

BY G. A. BOULENGER, F. R. S.

(Plates VI, VII, VIII).

The important collection which it has been my privilege to name and describe for the Genoa Museum, was made by Dr. Loria in the years 1889-1892 in South-Eastern New Guinea and the adjacent islands Fergusson and Goodenough, D'Entrecasteaux Group.

The localities mentioned in this paper are the following, in alphabetical order:

Aroma, on the sea-coast (10.8 S., 147.59 E.).
Bara Bara, Coast of Milne Bay.
Borepata, near Port Moresby.
Gerekanumu, South slope of Astrolabe Range.
Haveri, in Moroka.
Hula, Hood Point, S. E. of Port Moresby.
Inawi, Mekeo district.
Kamali, close to the mouth of the Kemp Welch river, Hood Bay, 60 miles E. of Port Moresby.
Kapa Kapa, 30 miles East of Port Moresby.
Kelesi, Upper Kemp Welch river.
Oro Bay.
Moroka, Bartholomew Range, 2300 feet.
Maupa, Aroma Bay.
Rigo, near Kapa Kapa.
Samarai I.d, 2 or 3 miles from the S. E. extremity of Milne Bay.
Upuli, Paira Point.
Vikaiku, St. Joseph River.

REPTILIA.

EMYDOSAURIA.

Crocodilidae.

1. **Crocodilus porosus**, Schn. — Gerekanumu.

CHELONIA

Chelydidae.

2. **Chelodina novae-guineae**, Blgr. — No locality.

SQUAMATA.

LACERTILIA.

Geckonidae.

3. **Gymnodactylus pelagicus**, Gir. — Bara Bara, Kelesi, Vikaiku.
4. **Gymnodactylus louisiadensis**, De Vis. — Gerekanumu.

A single specimen, with an angular series of 14 praeanal pores, separated from a series of 17 rather indistinct femoral pores under each thigh. The specimen agrees perfectly well with De Vis's description, except that the enlarged dorsal tubercles are feebly keeled instead of smooth.

The type came from Sudest I.[d] The British Museum possesses specimens from Fergusson I.[d] and Woodlark I.[d]

5. **Gymnodactylus loriae**, sp. n. (Plate VI). — Head large; snout longer than the diameter of the orbit, which equals its distance from the nostril or from the ear-opening; forehead and loreal region concave; ear-opening roundish, one third the diameter of the eye. Body and limbs rather elongate. Digits strong, slightly depressed at the base, strongly compressed distally, with well-developed transverse lamellae inferiorly. Head granular, with small round tubercles on the occipital and temporal regions.

Rostral subquadrangular, nearly twice as broad as deep, with median cleft above; a large supranasal, separated from its fellow by a small azygous shield; nostril pierced between the rostral, the supranasal, the first upper labial, and three or four small granules; twelve upper and ten or eleven lower labials; symphysial pentagonal or subtriangular; two or three pairs of chin-shields, median largest and forming a suture behind the symphysial; throat minutely granular. Body and limbs covered above with small flat granules intermixed with small round, flat, feebly keeled tubercles; a series of enlarged tubercles on a fold along each side of the body, from axilla to groin. Ventral region covered with small, smooth, juxtaposed or subimbricate flat scales. Male with a long, uninterrupted series of femoral and praeanal pores, 30 on each side, forming a right angle in the middle, preceded by 4 additional praeanal pores; no praeanal groove. Tail cylindrical, tapering, covered with uniform flat scales. Brown above, with a series of paired blackish spots along the back, the last pair, on the base of the tail, confluent into a V; a V-shaped dark band from eye to eye, the apex on the nape; lower parts pale brown. Reproduced tail longitudinally streaked with black.

	♂	♀	
Total length	172	187	millim.
Head	25	34	»
Width of head	18	25	»
Body	60	88	»
Fore limb	33	42	»
Hind limb	45	59	»
Tail	87	65	» (1)

Two specimens. Haveri and Moroka.

6. **Hemidactylus frenatus**, D. & B. — Port Moresby, Rigo, Inawi, Kapa Kapa.

7. **Lepidodactylus woodfordii**, Blgr. — Aroma; several specimens. Originally described from Faro I.d, Bismarck Archipelago.

(1) Tail reproduced.

8. **Gecko pumilus**, Blgr. — Port Moresby; three specimens.

The species was described from a single female specimen obtained on Murray I.[d], Torres Straits, by the Rev. S. Macfarlane. The male has an angular series of 17 praeanal pores.

Pygopodidae.

9. **Lialis burtonii**, Gray. — Borepata, Haveri, Hula, Port Moresby, Inawi, Kapa Kapa.

Numerous specimens, belonging to the var. D and I of my Catalogue.

Agamidae.

10. **Gonyocephalus dilophus**, D. & B. — Bara Bara, Haveri, Moroka, Vikaiku.

11. **Gonyocephalus modestus**, Meyer. — Gerekanumu, Haveri.

12. **Gonyocephalus papuensis**, Macleay. — Gerekanumu, Haveri.

13. **Physignathus temporalis**, Gthr. — Aroma, Borepata, Inawi, Kelesi, Vikaiku.

Varanidae.

14. **Varanus indicus**, Daud. — Aroma, Bara Bara, Gerekanumu.

15. **Varanus gouldii**, Gray. — Aroma, Hula, Gerekanumu.

16. **Varanus prasinus**, Schleg. — Aroma, Moroka, Gerekanumu.

Scincidae.

17. **Tiliqua gigas**, Schneid. — Hula, Bara Bara, Kapa Kapa, Haveri.

18. **Lygosoma minutum**, Meyer. — Moroka.

19. **Lygosoma solomonis**, Blgr. -- Bara Bara.

Originally described from Faro I.[d], Bismarck Archipelago. The British Museum has since received specimens from New Georgia, in the same Archipelago.

20. **Lygosoma elegantulum**, Ptrs. & Dor. — Bara Bara, Moroka, Haveri, Inawi.

21. **Lygosoma loriae**, sp. n. (Pl. VII, fig. 1). — Section *Hinulia*. Body elongate, limbs short; the distance between the end of the snout and the fore limb is contained once and two thirds to once and three fourths in the distance between axilla and groin. Snout short, obtuse. Lower eyelid scaly. Nostril pierced in a single nasal; no supranasal; frontonasal broader than long, forming a suture with the rostral; praefrontals meeting with their inner angles, or narrowly separated from each other; frontal as long as or a little shorter than frontoparietals and interparietal together, in contact with the two anterior supraoculars; four supraoculars; eight supraciliaries; frontoparietals and interparietal distinct, subequal in length; parietals forming a suture behind the interparietal; no enlarged nuchals, three or four scales in contact with each parietal; fifth upper labial below the centre of the eye. Ear-opening oval, smaller than the eye-opening; no auricular lobules. 30 or 32 smooth scales round the body, laterals smallest, the two vertebral series enlarged. Adpressed limbs widely separated. Digits short, feebly compressed; subdigital lamellae smooth, divided, 16 or 17 under the fourth toe. Tail very thick. Blackish brown above, freckled and vermiculate with yellowish brown; yellowish beneath, throat and sides spotted with dark brown.

Total length	143	millim.
Head	12	»
Width of head	9	»
Body	54	»
Fore limb	13	»
Hind limb	19	»
Tail (reproduced)	77	»

Three specimens from Moroka.

22. **Lygosoma variegatum**, Ptrs. — Haveri.

23. **Lygosoma jobiense**, Meyer. — Bara Bara, Vikaiku, Haveri, Moroka.

24. **Lygosoma annectens**, sp. n. (Pl. VII, fig. 2). — Connecting the sections *Hinulia* and *Otosaurus*. Habit lacertiform; the distance between the end of the snout and the fore limb nearly equals

the distance between axilla and groin. Snout very short, obtuse. Lower eyelid scaly. Nostril pierced in a single nasal; frontonasal broader than long, forming a broad suture with the rostral and a narrow one with the frontal; nasal followed by two superposed shields on the left side and by three on the right, the upper of the latter representing a supranasal; frontal as long as frontoparietals and interparietal together, in contact with the three anterior supraoculars; nine supraoculars, first twice as long as second, ninth very small; twelve supraciliaries; frontoparietals and interparietal distinct, the former a little longer than the latter; parietals forming a suture behind the interparietal; no nuchals, each parietal in contact with five scales; fifth, sixth and seventh labials below the eye. Ear-opening large, oval, smaller than the eye-opening; tympanum scarcely sunk; no auricular lobules. 50 smooth scales round the middle of the body, laterals smallest. A pair of enlarged praeanals. The hind limb reaches the axilla. Digits elongate, compressed; subdigital lamellae unicarinate, divided, 21 under the fourth toe. Tail once and three fifths the length of head and body. Brown above, with yellowish spots inclosed in a dark brown network; a round, deep-black spot above the shoulder; lower parts yellowish.

Total length	122	millim.
Head	11	»
Width of head	8	»
Body	37	»
Fore limb	15	»
Hind limb	23	»
Tail	74	»

A single specimen from Moroka.

25. **Lygosoma smaragdinum**, Less. — Aroma, Bara Bara.

Five (exceptionally four) labials anterior to the subocular. 24 scales round the middle of the body.

26. **Lygosoma virens**, Ptrs. — Bara Bara.

27. **Lygosoma semoni**, Oudemans. — Bara Bara, Kelesi.

28. **Lygosoma elegans**, Blgr. — Moroka.

26 or 28 scales round the body, and dorsal spots smaller than in the type.

29. **Lygosoma subnitens**, Bttgr. — Moroka.

In some specimens the praefrontals form a median suture, whilst in others the frontonasal touches the point of the frontal as in the type from Bongu, Astrolabe Bay.

30. **Lygosoma fuscum**, D. & B. — Rigo, Kelesi, Aroma, Bara Bara, Haveri, Inawi.

The extremely numerous specimens from the above localities vary much in the coloration and markings. Some are uniform brown, others olive with bluish white spots or ocelli edged with black, or with large black and white spots or marblings on the sides; four or six light streaks may be present along the body; throat sometimes much spotted with dark brown, or nearly entirely black (*L. atrogulare*, Douglas Ogilby).

31. **Lygosoma nigrigulare**, sp. n. (Pl. VII, fig. 3). — Section *Liolepisma*. Habit lacertiform; the distance between the end of the snout and the fore limb is contained once and one sixth to once and one third in the distance between axilla and groin. Snout moderate, obtuse. Lower eyelid with an undivided transparent disk. Nostril pierced in the nasal; no supranasal; frontonasal broader than long, forming a broad suture with the rostral and a narrower one with the frontal; latter shield as long as the frontoparietal, in contact with the first and second supraoculars; four supraoculars; second largest; eight supraciliaries; frontoparietal single; no interparietal; parietals forming a median suture; a pair of nuchals and a pair of temporals border the parietals; four upper labials anterior to the subocular. Ear-opening oval, larger than the transparent palpebral disk, with small, pointed, projecting lobules all round the border. 34 to 38 scales round the middle of the body, dorsals largest and smooth or faintly tricarinate. Praeanal scales slightly enlarged. The hind limb reaches the axilla or the shoulder. Fingers four, toes five; subdigital lamellae smooth, 30 to 32 under the fourth toe. Tail once and a half to once and two thirds the length of head and body. Blackish brown above, strongly iridescent, uniform or with indistinct

small paler spots; sides and lower surface of head black; lower parts of body and limbs dirty white, with or without some blackish spots on the breast.

Total length	196	millim.
Head	18	»
Width of head	13	»
Body	58	»
Fore limb	27	»
Hind limb	40	»
Tail	120	»

Three specimens from Inawi.

These lizards are very nearly related to *L. fuscum*, of which I should have regarded them as a melanotic variety but for the absence of the interparietal shield.

32. **Lygosoma bicarinatum**, Macleay. — Rigo, Aroma, Hula.

Varies much in colour, as pointed out by Douglas Ogilby (Rec. Austral. Mus. I, 1890, p. 93) who has verified the suggestion made by me as to the identity of this species with *Heteropus albertisii*, Ptrs. & Dor.

33. **Lygosoma novae-guineae**, Meyer. — Bara Bara, Haveri.

34. **Lygosoma iridescens**, Blgr. — Bara Bara.

A single specimen, differing from the type in having 24 scales round the middle of the body, 60 lamellae under the fourth toe, and a well-marked light, dark-edged dorso-lateral streak extending from the supraciliary border to the base of the tail.

35. **Lygosoma mivarti**, Blgr. — Bara Bara, Moroka, Inawi.

36. **Lygosoma cyanogaster**, Less. — Bara Bara, Haveri.

37. **Lygosoma baudinii**, D. & B. — Haveri, Rigo, Aroma, Inawi, Kelesi.

38. **Lygosoma rufescens**, Shaw. — Aroma, Haveri, Bara Bara, Hula.

30 or 32 scales round the middle of the body, some of the vertebral scales sometimes fused, forming an interrupted series of very broad, single scales.

39. **Lygosoma forbesii**, Blgr. — Bara Bara.

A single specimen, differing from the type only in having 24 scales round the body instead of 26.

40. **Lygosoma crassicauda**, A. Dum. — Aroma, Inawi, Kelesi.

41. **Lygosoma muelleri**, Schleg. — Haveri.

42. **Ablepharus boutonii**, Desj. — Hula, Aroma, Bara Bara, Port Moresby.

The very numerous specimens collected at Aroma are interesting as showing the great amount of variation to which lepidosis is subjected in this species. The number of scales round the body is 26 or 28, rarely 24; four or five upper labials anterior to the subocular; in two specimens, the fronto-nasal is in contact with the frontal, whilst in the others the praefrontals are more or less extensively in contact with each other. Taking the coloration also into consideration, the specimens may be referred in part to *A. boutonii*, Desj., in part to *A. poecilopleurus*, Wiegm., whilst a few approach or represent *A. peronii*, Coct. One specimen, with 20 scales, and well-defined stripes answers to the definition of *A. rutilus*, Ptrs.

The specimens from Hula fall into the definition of *A. poecilopleurus* and those from Bara Bara and Port Moresby into that of *A. peronii*.

OPHIDIA.

Boidae.

43. **Liasis fuscus**, Ptrs. — No locality.

44. **Liasis albertisii**, Ptrs. & Doria. -- Aroma, Rigo, Bara Bara. Inawi.

The numbers of scales and shields in the five specimens are as follow :

♂ . .	Sc. 51	V. 268	C. 65
♀ . .	» 55	» 277	» 71
♀ . .	» 53	» 273	» 69
Yg. . .	» 53	» 268	» 62
Yg. . .	» 51	» 272	» 67

45. **Python spilotes**, Lacép. — No locality.

The specimens belong to the var. *variegatus*, Gray.

46. **Python amethystinus**, Schn. — Moroka, Bara Bara.

47. **Chondropython viridis**, Schleg. — Bara Bara.

48. **Enygrus carinatus**, Schn. — Bara Bara, Haveri, Goodenough I.[d]

Colubridae.

49. **Tropidonotus picturatus**, Schleg. — Moroka, Haveri.

Three specimens of the typical form, as figured by Schlegel and Jan.

Frontal once and one third as long as broad; two or three prae- and three or four postoculars; temporals 1 + 1 or 1 + 2; eight upper labials, fourth and fifth entering the eye, sixth largest. Scales very strongly keeled, in 15 rows. Uniform brown above; sides of head yellow, with a black bar below the eye and an oblique one from the eye to the commissure of the jaws, continued along the side of the throat, which may be spotted with black; two black bars across the nape; lower parts yellowish, uniform or with brown dots.

♂	Total	length	325	millim.;	tail	85	millim;	V. 125;	C.	47
♀	»	»	400	»	»	70	»	» 130;	»	44
♀	»	»	355	»	»	?	»	» 123;	»	?

I am now convinced that several distinct species have been mixed up under *T. picturatus* by Peters & Doria (Ann. Mus. Civ. Genova, XIII, 1878, p. 388), whose view I endorsed in the 'Catalogue of Snakes' (I, p. 215). The specimens from Halmaheira have been described by Boettger as *T. punctiventris* and *T. halmahericus* (Zool. Anz. 1895, pp. 29 and 30); those from Ceram should be called *T. elongatus,* Jan; those from New Guinea and North Australia with 15 rows of scales *T. picturatus,* Schleg., and *T. mairii,* Gray; and for those with 17 rows of scales I propose the name *T. doriae.*

50. **Tropidonotus mairii**, Gray. — Moroka, Haveri, Borepata (?) near Port Moresby.

Frontal once and a half to once and two thirds as long as broad; eye larger than in *T. picturatus;* two (exceptionally one)

prae- and three (exceptionally two) postoculars; temporals 1 + 1 or 1 + 2 (rarely 2 + 2); eight upper labials, fourth and fifth, or third, fourth, and fifth entering the eye, sixth and seventh equal, or sixth or seventh largest. Scales strongly keeled, in 15 rows. Ventrals 141-170; subcaudals 56-82. Olive, brown, or blackish, with small black spots, or with cross-bars anteriorly; subcaudals, and often also the ventrals, edged with black. Larger and more slender than *T. picturatus*.

51. **Tropidonotus doriae**, sp. n. — Dentition as in *T. picturatus* and *T. mairii* (25-29 maxillary teeth). Eye rather large. Rostral twice as broad as deep, just visible from above; internasals as long as broad or a little longer than broad, broadly truncate in front, as long as the praefrontals; frontal once and a half to once and two thirds as long as broad, longer than its distance from the end of the snout, shorter than the parietals; loreal deeper than long; two prae- and three postoculars; temporals usually 2 + 2, sometimes 1 + 2 or 1 + 1; eight (exceptionally nine) upper labials, third, fourth and fifth (or fourth, fifth and sixth) entering the eye; four or five lower labials in contact with the anterior chin-shields, which are shorter than the posteriors. Scales in 17 rows, strongly keeled, outer row feebly keeled. Ventrals 146-158; anal divided; subcaudals 69-79. Yellowish, reddish, or dark grey above, with more or less distinct black or blackish cross-bars as in *T. mairii*, var. *semicinctus*, D. & B.; upper labials yellowish, with black sutures; yellowish beneath, uniform or with some darker dots, none of the shields with dark edges.

Total length 990 millim.; tail 250.

Haveri, Moroka. 18 specimens.

52. **Stegonotus modestus**, Schleg. — Hula, Haveri, Bara Bara, Samarai.

The numerous specimens vary so much in scaling and in coloration that I now consider *S. reticulatus*, Blgr., as merely a variety of *S. modestus*.

53. **Dendrophis calligaster**, Gthr. — Hula, Inawi, Bara Bara.

54. **Dendrophis lineolatus**, Hombr. & Jacq. — Haveri, Bara Bara.

55. **Dendrophis meeki**, Blgr. — Haveri, Moroka.

56. **Dipsadomorphus irregularis**, Merr. — Hula, Kapa Kapa, Bara Bara.

57. **Distira macfarlani**, Blgr. — No locality.

A single specimen, agreeing entirely with the types, but larger, measuring 800 millim., and more elongate. 35 scales round the neck, 45 round the body; ventrals 322.

58. **Distira brugmansii**, Boie. — No locality.

59. **Platurus colubrinus**, Schn. — Borepata (?).

Apistocalamus, g. n.

Near *Ogmodon*, Ptrs., and *Toxicocalamus*, Blgr. Maxillary extending forwards as far as the palatine, with 5 long grooved teeth gradually decreasing in length; mandibular teeth gradually decreasing in length. Head small, not distinct from neck; eye very small, with vertically subelliptic pupil; nostril pierced between the first upper labial, two nasals, and the internasal; a large praeocular, in contact with the posterior nasal. Body cylindrical; scales smooth, without pits, in 15 rows; ventrals rounded. Tail moderate; subcaudals in two rows.

60. **Apistocalamus loriae**, sp. n. (Pl. VIII, fig. 1). — Snout short, broadly rounded. Rostral a little broader than deep, the portion visible from above measuring one third its distance from the frontal; internasals small, about one third the length of the praefrontals; frontal a little longer than broad, as long as its distance from the end of the snout, much shorter than the parietals; praeocular single, twice as long as deep, forming a suture with the posterior nasal; two postoculars, upper much larger than lower; temporals 1 + 2; six upper labials, third and fourth entering the eye, sixth largest; three lower labials in contact with the anterior chin-shields; posterior chin-shields smaller, separated by a large scale. Scales in 15 rows. Ventrals 196; anal divided; subcaudals 48 + ? Dark greyish olive above; upper lip and lower parts yellowish, with three series of small dark spots along the ventrals; subcaudals dark, with light edges.

Total length 580 millim.; tail (injured) 90.

A single male specimen from Haveri.

61. **Pseudelaps muelleri**, Schleg. — Moroka, Haveri, Bara Bara, Fergusson I.[d]

62. **Diemenia psammophis**, Schleg. — No locality.

63. **Pseudechis papuanus**, Ptrs. & Doria. — Rigo.

64. **Micropechis ikaheka**, Less. — Haveri.

65. **Acanthophis antarcticus**, Shaw. — Inawi.

BATRACHIA.

ECAUDATA.

Ranidae.

1. **Rana macroscelis**, Blgr. — Haveri. Numerous specimens.

The tibio-tarsal articulation reaches the tip of the snout or a little beyond. Males covered above with large flat warts in addition to small granules; an external vocal sac on each side of the throat, and a large oval gland on the inner side of the arm. Brown above, uniform or with small yellowish spots or vermiculations; throat spotted or marbled with brown.

The females, on which the species was founded, much resemble *R. guppyi*, differing in the larger tympanum and the disposition of the vomerine teeth. Males differ very widely from those of that species, which are devoid of vocal sacs and humeral glands; they show that *R. macroscelis* may be considered as a form connecting the group to which *R. grunniens* and *R. guppyi* belong with the section known as *Hylorana* or *Limnodytes*.

2. **Rana papua**, Less. — Haveri, Moroka, Bara Bara, Rigo, Vikaiku.

Some of the specimens bear on the sides of the body large cysts formed by Dipterous larvae, much like those produced by *Batrachomyia* on the Australian frogs of the genus *Pseudophryne*. I have not been able to obtain information on these larvae from the entomological section of the British Museum.

3. **Cornufer corrugatus**, A. Dum. -- Bara Bara.

Engystomatidae.

4. **Sphenophryne cornuta**, Ptrs. & Doria. — Vikaiku.

Two specimens, one with, the other without the conical tubercle on the eyelid whence this species derives its name. As the agreement in all other respects is very close and as the presence of a palpebral tubercle is an inconstant feature in *S. celebensis*, F. Müll., I do not think great importance can be attached to that character.

5. **Sphenophryne verrucosa**, sp. n. (Pl. VIII, fig. 2). — Tongue entire or slightly nicked behind. Head as long as broad; snout obtusely pointed, projecting, obliquely truncate at the end, as long as the eye, with sharp canthus and vertical lores; interorbital space a little broader than the upper eyelid; tympanum moderately distinct, about half the diameter of the eye. Fingers moderately elongate, slender, terminating in large disks which are broader than long and about twice the width of the digit; first finger shorter than second, terminating in a small disk; toes free, with large disks which are a little smaller than those of the fingers; subarticular and metatarsal tubercles flat, indistinct. The tibio-tarsal articulation reaches the eye or between the eye and the tip of the snout. Skin of upper parts uneven with flat warts and wavy ridges; a more or less distinct conical tubercle near the edge of the upper eyelid; lower parts smooth, or belly slightly granulate. Dark olive above, with blackish spots or marblings; groin and sides of thighs black, spotted with white; an ill-defined ocellus often present on each side of the lumbar region; throat and breast dark brown, or spotted with brown; belly whitish; lower surface of limbs spotted with brown. Male without vocal sacs.

From snout to vent 33 millim.

Two specimens from Moroka. — The British Museum also possesses specimens from Mt. Victoria.

6. **Sphenophryne loriae**, sp. n. (Pl. VIII, fig. 3). — Tongue entire. Head broader than long; snout rounded, feebly projecting, a

little shorter than the eye, with strong canthus and slightly oblique, concave lores; interorbital space as broad as or a little broader than the upper eyelid; tympanum moderately distinct, hardly one third the diameter of the eye. Fingers rather short, terminating in very large disks which are broader than long, more than twice the width of the digit, and half the diameter of the eye; first finger shorter than second, terminating in a well-developed disk; toes webbed at the base, with large disks which are a little smaller than those of the fingers; subarticular and metatarsal tubercles flat, indistinct. The tibio-tarsal articulation reaches the tympanum. Skin smooth. Coloration very variable. Grey, brown, or reddish above, uniform or with dark spots or marblings, with or without a yellow vertebral line; a dark brown triangular blotch often present on the back of the head, the base between the eyes; lower parts whitish, uniform or powdered with brown.

From snout to vent 28 millim.

Numerous specimens from Moroka.

7. **Sphenophryne ateles**, sp. n. (Pl. VIII, fig. 4). — Tongue entire. Head broader than long; snout rounded, feebly projecting, a little shorter than the eye, with strong canthus and slightly oblique, concave lores; interorbital space a little broader than the upper eyelid; tympanum distinct, half the diameter of the eye. Fingers rather short, terminating in very large disks which are broader than long, twice the width of the digit, and half the diameter of the eye; first finger very short, not half as long as second, not dilated at the end; toes free, with large disks which are smaller than those of the fingers; subarticular and metatarsal tubercles flat, indistinct. The tibio-tarsal articulation reaches the eye. Upper parts with small warts and longitudinal ridges; lower parts smooth. Grey or brown above; sides and upper surface of snout usually yellowish; a curved, blackish dorso-lateral stripe sometimes present; a light vertebral line or broad stripe sometimes present; brown or blackish beneath.

From snout to vent 15 millim.

Moroka. Several specimens.

8. **Sphenophryne biroi**, Méhely. — Moroka.

9. **Callulops doriae**, Blgr. — Haveri.

10. **Mantophryne lateralis**, Blgr. — Rigo, Moroka.

11. **Choanacantha mehelyi**, sp. n. (Pl. VIII, fig. 5). — Tongue large, free only at the sides; a large tooth-like process on each side of the palate behind the choanae. Snout pointed, strongly projecting, covered with small warts; eye very small; interorbital space broad; tympanum moderately distinct, a little larger than the eye. Fingers short, pointed, first shorter than second; toes slightly webbed at the base, the tips dilated into small disks; subarticular and metatarsal tubercles flat, indistinct. The tibiotarsal articulations reaches the tip of the snout. Skin smooth. Brown above; a dark blotch below the eye; a fine light line from between the eyes to the vent and from the latter along the back of the thighs and the inner side of the legs; hinder side of thighs dark brown; dirty white beneath, marbled with brown.

From snout to vent 29 millim.

A single specimen from Vikaiku.

The specimen agrees in most points with the recently described *Choanacantha rostrata*, Méhely (1), but differs in the distinguishable tympanum and the somewhat longer hind limb. It also shows great resemblance to *Xenorhina oxycephala*, Schleg., with which I should feel inclined to unite it but for the fact that both Peters and Günther, who examined the type specimens, do not mention the very prominent tooth-like processes on the palate. The specimen here described further agrees with *Xenorhina oxycephala* in the warty snout, and it is probable Günther was mistaken in attributing the latter character to the defective condition of the type specimens.

Hylidae.

12. **Hyla dolichopsis**, Cope. — Bara Bara, Haveri, Inawi, Kamali, Oro Bay, Maopa, Hula, Moroka.

(1) Termés. Füzet. (Budapest), XXI, 1898, pl. XII.

13. **Hyla montana**, Ptrs. & Doria. — Gerekanumu.

14. **Hyla congenita**, Ptrs. & Doria. — Borepata, Inawi, Kamali, Kapa Kapa, Maopa, Upuli.

15. **Hyla arfakiana**, Ptrs. & Doria. — Moroka.

16. **Hyla nasuta**, Gray. — Kamali.

17. **Nyctimantis papua**, Blgr. — Moroka.

Pelobatidae.

18. **Batrachopsis melanopyga**, Doria. — Vikaiku.

EXPLANATION OF THE PLATES

Plate VI.

Gymnodactylus loriae; a. female; *b.* Side view of head; *c.* Chin; *d.* lower view of hind limb, anal region, and base of tail of male, × 1 1/2.

Plate VII.

Fig. 1. *Lygosoma loriae; a.* upper view of head, × 2.
» 2. » *annectens; a.* upper view of head, × 2.
» 3. » *nigrigulare; a.* lower view of head.

Plate VIII.

Fig. 1. *Apistocalamus loriae;* upper, lower and side view of head, × 2.
» 2. *Sphenophryne verrucosa; a.* lower view of hand.
» 3. » *loriae; a.* » »
» 4. » *ateles; a.* » »
» 5. *Choanacantha mehelyi; a.* » »

OSSERVAZIONI SOPRA LE HISPIDAE RACCOLTE DURANTE L'ULTIMA SPEDIZIONE DEL CAP. BOTTEGO

DI R. GESTRO

Ai primi di Dicembre dello scorso anno la Società Geografica italiana riceveva dallo Scioa tre casse appartenenti all'ultima spedizione Bottego, due delle quali contenevano collezioni zoologiche e mineralogiche. Il materiale scientifico della spedizione, che si credeva irremissibilmente perduto, fu adunque in parte ritrovato. Le raccolte zoologiche ricuperate non rappresentano che una minima parte di ciò che fu radunato sotto la direzione del Capitano Bottego; cionondimeno hanno molta importanza, non solo come sacro ricordo di così memorabile viaggio, ma anche come campione faunistico di regioni poco esplorate e in parte affatto nuove. Anche queste collezioni furono dalla Presidenza della Società Geografica spedite al Museo Civico di Genova e venne a me affidato l'onorevole incarico di curarne l'ordinamento e lo studio.

Alcuni dei vertebrati furono già sottoposti ad esame e sono ora illustrati in questo stesso volume dei nostri Annali (1). Le collezioni entomologiche, che, come facilmente si comprende, costituiscono la parte più ragguardevole del materiale zoologico, verranno successivamente studiate. Nel frattempo pubblico alcune mie osservazioni sulle Hispidae, non volendo tardare a porgere anch'io il mio modesto tributo alla memoria del prode ufficiale, Capo della sfortunata spedizione.

(1) Oldfield Thomas. — On the Mammals collected during Captain Bottego's last expedition to lake Rudolph and the Upper Sobat.

T. Salvadori. — Reliquie ornitologiche della Spedizione Bottego.

G. A. Boulenger. — Concluding Report on the late Capt. Bottego's Collection of Reptiles and Batrachians from Somaliland and British East Africa.

Le *Hispidae* di questo viaggio non sono che tre specie, ma una di esse è nuova e da altra parte qualunque contributo, anche piccolo, allo studio delle Hispidae africane non può mancare di interesse.

A questo proposito non bisogna dimenticare che il Bottego dalla sua precedente esplorazione del Giuba aveva riportato una nuova *Hispa* e, ciò che è assai più importante, una nuova specie di *Cœlænomenodera*, genere appartenente alla fauna di Madagascar (1).

Genova, dal Museo Civico, 27 Febbraio 1898.

(1) *Hispa daturina* e *Cœlænomenodera reticulata*, Gestro. Esplorazione del Giuba etc. — XVI. Coleotteri (Questi Annali, vol. XXXV, 1895, pp. 465-467).

Le specie di *Hispinae* africane finora poco numerose in confronto di quelle di altri paesi e specialmente della Malesia, furono recentemente aumentate colle pubblicazioni di Kraatz sulle *Hispinae* di Togo (Deutsch. Entom. Zeitschr., 1895, p. 189) e di Weise (loc. cit., 1897, pp. 128, 137, 139, in nota).

Gli entomologi devono essere grati a quest'ultimo autore per il suo « Verzeichniss der Hispinen » (loc. cit., pp. 144-150), il quale può considerarsi come ottimo fondamento di una futura classificazione di questo gruppo, migliore e più pratica di quella che finora era stata seguita. Il Weise ha avuto la felice idea di assegnare nomi alle suddivisioni stabilite da Chapuis (Ann. Soc. Ent. Belg., XX, 1877, pp. 47-57) e da me (Ann. Mus. Civ. Genova (2) X (XXX) 1890, pp. 225-268) e così ha reso più facile la separazione delle specie e più semplice la loro descrizione. Alla sezione di Chapuis: « *antico pronoti margine inermi* » Weise conserva il nome di *Hispa* e crea quello di *Dactylispa* per l'altra: « *pronoti margine antico spinulato* ». Nel mio lavoro sulle *Hispidae* di Sumatra, stampato in questi Annali (Serie 2.ª, XVIII (XXXVIII), pp. 37-110) nel mese di Giugno e per conseguenza comparso prima del suo, che porta la data di Luglio, io ho invece attribuito il nuovo nome di *Dicladispa* alla prima divisione del Chapuis e mantenuto quello di *Hispa* all'altra. Perciò devono riferirsi al genere *Dicladispa* le specie con protorace armato soltanto di spine laterali e al genere *Hispa* quelle il cui protorace porta ad un tempo spine anteriori e spine laterali. Per la mia divisione: « *pronoti margine antico utrinque unispinoso* » Weise stabilisce il sottogenere *Monohispa* e per l'altra: « *pronoti margine antico utrinque trispinoso* » il sottogenere *Triplispa*. Il lavoro del Weise è ricco di apprezzamenti sul valore di certi caratteri; apprezzamenti giusti perchè basati sopra l'esame accurato di un ricco materiale (*). L'autore (loc. cit., p. 147) colloca l'*Hispa Perraudieri* Baly, insieme alla *Doriae* Gestro, nel suo gruppo: a) *Prothorax lateribus bispinosus*. Questa specie, della quale ho osservato il tipo, munito del cartellino scritto di mano dal Baly e comunicatomi gentilmente dal Fleutiaux, che ne è possessore,

(*) A proposito del carattere delle spine del protorace semplici od appendiculate, il Weise (loc. cit., p. 141) osserva che io ho collocato (1888) la mia *Hispa delicatula* nel gruppo a spine semplici e che in una mia successiva pubblicazione (1890) l'ho riferita invece al gruppo a spine appendiculate. L'autore però non si accorto che io stesso (1890) ho rettificato questo mio sbaglio.

Callispa Bottegi, n. sp.

Elongata, parallela, fulva, nitida, tarsis obscurioribus, antennis nigris, capite laevi, prothorace transverso, antrorsum rotundato supra utrinque sub-biimpresso, impressionibus punctatis, margine antico lateribusque laevibus; scutello laevi; elytris prothorace latioribus, parallelis, convexis, regulariter seriatim punctatis, punctis subquadratis ante apicem et extus latioribus. — Long. 5 $^1/_2$ *mill.*

Il colore del corpo è fulvo, quasi uniforme, soltanto i tarsi sono un poco più scuri. Il capo è liscio, la parte che sporge in mezzo ai punti d'inserzione delle antenne è ottusa e leggermente smarginata. Le antenne sono nere, e in lunghezza sono

ha i lati del protorace trispinosi. Però di questo errore non si può imputare al Weise alcuna colpa ed invece esso è dovuto al Baly, che nella sua descrizione dice chiaramente: *thorace utroque latere spina bifida armato* (*).

Weise (l. c., p. 147) istituisce per la *Dicladispa ramulosa* (Chap.) una sezione apposita: f) *Prothorax glaber, lateribus spinis 7 (2,5 collocatis)*; ma a me pare conveniente abolire questa divisione e collocare la *ramulosa*, insieme alla *dama* Chap. (**), nella seguente: μ) *Prothorax lateribus spinis 10 armatus;* perchè realmente le spine laterali del protorace sono dieci. Chapuis (Ann. Soc. Ent. Belg. XX, 1877, p. 53) descrivendo l'*H. ramulosa*, dice del protorace: *in utroque latere ramulo spinulato ornato, spinula parva bifurcata a basi ramuli orta, extus spinulis 5 longioribus, tenuibus, subflexuosis, antica intus spinulas tres arcuatas emittente.* Ora se si da il valore di due spine alla biforcazione della spina che parte posteriormente dalla base del sostegno comune, tanto più si devono considerare come tre spine distinte le suddivisioni della spina anteriore, che sono lunghe e robuste come le altre. Forse la descrizione originale non è delle più chiare e perciò la figura delle spine laterali del protorace, che io ricavo da un esemplare della collezione Chapuis ricevuto dal Museo di Bruxelles, potrà essere di qualche utilità.

Non trovo citata nell'elenco delle *Dactylispa* del Weise l'*Hispa Chapuisii* Gestro (= *Gestroi* Chap. Ann. Mus. Civ. Genova (1) XV, 1879, p. 29; *nec* Ann. Belg. XX, 1877, p. 53), specie d'Abissinia che il Chapuis crede doversi collocare in vicinanza della sua *mamillata* del Capo di Buona Speranza (***).

(*) L'*Hispa Perraudierei* Baly è descritta negli Ann. de la Soc. Entom. de France, 6.me Série, Tome IX, 1889, p. 491, e non nel 1890 p. 421, come è erroneamente indicato dal Weise.

(**) Della *dama* Chap. è sinonimo l'*H. abdominalis*, Baly (Ann. Mus. Civ. Gen. (2) VI, 1888, p. 664), come ho accennato fin dal 1890 e confermato recentemente. (Loc. cit. (2) X, 1890, p. 250 e XVIII, 1897, p. 81 in nota).

(***) Vedi questi Annali, Serie I.a, Vol. XX, 1884, p. 305.

ad un dipresso uguali al capo e al protorace insieme. Il protorace è trasverso, un poco più stretto degli elitri, coi lati arrotondati in avanti e cogli angoli posteriori quasi retti. Il disco presenta per ciascun lato due impressioni assai leggere, una più piccola situata quasi nel mezzo ai lati della linea mediana, una maggiore più allungata, collocata lateralmente e che parte dalla base. Queste impressioni sono punteggiate nel loro fondo e attorno ad esse sono altri punti sparsi. Pochi punti si trovano anche lungo la base nel mezzo; nel resto la linea mediana del disco, il margine anteriore e i margini laterali sono lisci. Lo scudetto è liscio. Gli elitri sono paralleli, convessi, circa tre volte e mezza più lunghi del protorace; regolarmente percorsi da serie longitudinali di punti subquadrati e con una sola stria presso la sutura, che comincia a breve distanza dalla base; i punti sono più grossi nel tratto anteapicale e nelle serie più esterne.

Ne ho esaminato parecchi esemplari raccolti fra Sancurar e gli Amarr dal Febbraio all'Aprile 1896.

Hispa spinulosa, Gyll.

Hispa spinulosa, Gyll., Schönh., Syn. Insect. I, 3, App., 1817, p. 3.

Dactylispa spinulosa, Weise, Deutsche Entom. Zeitschr., 1897, p. 147.

Da Sancurar agli Amarr, dal Febbraio all' Aprile, 1896. Un esemplare.

Hispa Pauli, Weise.

Dactylispa Pauli, Weise, Deutsche Entom. Zeitschr., 1897, p. 137 (in nota).

Un esemplare fu raccolto dalla spedizione Bottego negli stessi luoghi delle specie precedenti. Il tipo della specie proviene da Dar-es-Salaam.

CONCLUDING REPORT ON THE LATE
CAPT. BOTTEGO'S COLLECTION OF REPTILES AND BATRACHIANS
FROM SOMALILAND AND BRITISH EAST AFRICA

BY G. A. BOULENGER F. R. S.

(Plates IX, X).

Since the publication of the second Report (1) on the Reptiles and Batrachians of the Bottego Expedition, the death of whose leader we have to deplore, the Genoa Museum has received another series of specimens collected farther to the West and which have been brought home by the Captain's companions, Lieuts. Vannutelli and Citerni, together with some obtained at Lugh, Southern Somaliland, by Capt. Ferrandi. All of these are enumerated in the following list. For information on the localities, and on the route followed by the expedition we must refer the reader to the account and map in Boll. Soc. Geogr. Ital. (3) X, 1897, p. 320.

Since I drew up a list of the Reptiles and Batrachians of Somaliland and Gallaland in the " Annali " of the Genoa Museum in 1897 a little contribution has appeared, in the first volume of the Zoological series of the Field Columbian Museum Publication, 1897, entitled " List of Fishes and Reptiles obtained by Field Columbian Museum East Africa Expedition to Somaliland in 1896 " by S. E. Meek, which its author will, I am sure, sincerely regret when he has acquired some acquaintance

(1) Cfr. these " Annali " (2) XVII, 1896, p. 5.

with the subject with which he has unfortunately been induced to deal. The new species so rashly established appear to me to be identifiable as follows:

Phrynobatrachus hailiensis = *Rana mascareniensis*, juv.

Bufo garmani = *B. regularis*, juv.

Bufo viridis somalacus = *B. blanfordii*.

Lyogsoma (sic) *akeleyi* = *Chalcides ocellatus*.

Rhampholeon mandera is too badly described to be recognised, but I have a strong suspicion it is founded on a specimen of the well-known *R. kerstenii*. There is probably some lapsus in the table of measurements given, as a Chameleon with the arm nearly as long as the body seems almost an impossibility.

The Fishes are not treated with more discrimination. The new species *Pterois ellioti* is based on a specimen of *Pterois antennata*. Under the name *Epinephelus tauvina* the author evidently mixes up specimens of two perfectly distinct species, viz. *E. tauvina* (no. 495) and *E. stoliczkae* (nos. 496-499).

REPTILIA.

Chelonia.

1. **Cinixys belliana**, Gray. — Between Badditù and Dimè.

Lacertilia.

2. **Pristurus crucifer**, Val. — Lugh.
3. **Hemidactylus isolepis**, Blgr. — Lugh.
4. **Hemidactylus mabouia**, Mor. — Lugh.
5. **Hemidactylus brookii**, Gray. — Lugh.
6. **Hemidactylus ruspolii**, Blgr. — Lugh.
7. **Hemidactylus macropholis**, Blgr. — Lugh.
8. **Lygodactylus capensis**, Smith. — Lugh; between Badditù and Dimè.
9. **Holodactylus africanus**, Bttgr. — Lugh.

10. **Agama bottegi**, sp. n. (Pl. IX, fig. 1). — Head moderate, convex. Nostril tubular, directed upwards and backwards, pierced in the posterior part of a small nasal on the canthus rostralis. Upper head-scales smooth; occipital enlarged; sides of head near the ear, and neck with groups of spines the longest of which measure two thirds the diameter of the ear-opening; latter large, entirely exposed, larger than the eye-opening; no regular gular pouch. Body scarcely depressed, covered above with large, strongly keeled, strongly mucronate, imbricate scales converging towards the vertebral line; a strong nuchal crest, the lobes of which equal the diameter of the ear-opening, and a low crest extending along the back and tail; ventral scales keeled; 53 scales round the middle of the body. Limbs strong; tibia as long as the skull; third and fourth fingers equal; fourth toe very slightly longer than third, fifth not extending beyond first. Tail nearly twice as long as head and body, slightly compressed, keeled and serrated above, covered with strongly keeled scales which are larger than those on the body. A series of praeanal pores. Yellowish olive; throat greyish, gular fold orange; a round black blotch on each side of the neck in front of the shoulder.

Total length	355	millim.
Head	28	»
Width of head	23	»
Body	92	»
Fore limb	52	»
Hind limb	75	»
Tail	235	»

A single male specimen was obtained at Lugh by Capt. Ferrandi.

This species is nearest allied to *A. mossambica*, Ptrs., from which it differs in the larger scales and the larger spines about the ear and neck.

11. **Agama colonorum**, Daud. — Between Sancurar and Amarr.

12. **Agama atricollis**, Smith. — Between Sancurar and Amarr.

13. **Agamodon anguliceps**, Ptrs. — Lugh.

14. **Latastia longicaudata**, Reuss. — Lugh.

Two male specimens. Scales round the body: 64, 61; femoral pores: 7-7, 7-8.

15. **Eremias sextaeniata**, Stejn. — Lugh; between Sancurar and Amarr; between Dimè and L. Rudolf.

16. **Eremias striata**, Ptrs. — Lugh.

17. **Mabuia varia**, Ptrs. — Between Sancurar and Amarr.

18. **Mabuia megalura**, Ptrs. — Between Badditù and Dimè; between Sancurar and Amarr.

19. **Mabuia hildebrandtii**, Ptrs. — Lugh.

20. **Lygosoma laeviceps**, Ptrs. — Lugh.

26 scales round the body; supranasal completely separated from the nasal.

21. **Lygosoma ferrandii**, sp. n. (Pl. IX, fig. 2). — Body much elongate; limbs weak; the distance between the end of the snout and the fore limb is contained twice to twice and two fifths in the distance between axilla and groin. Lower eyelid scaly. Snout much depressed, slightly prominent, subcuneiform; no canthus rostralis. Nostril between two nasals and a large supranasal, which forms a suture with its fellow behind the rostral; frontonasal nearly twice as broad as long, forming a broad suture with the frontal; praefrontals small, widely separated; frontal as long as its distance from the posterior border of the parietals, in contact with the first and second supraoculars; four supraoculars; seven supraciliaries; frontoparietals and interparietal distinct; parietals forming a suture behind the interparietal; no enlarged nuchals; fourth and fifth labials below the eye, fourth largest. Ear-opening very small, oval, oblique, with a small projecting lobule. 26 smooth, equal scales round the middle of the body. Praeanals not enlarged. The fore limb, stretched forwards, hardly reaches the ear; the length of the hind limb is contained twice and one third to twice and a half in the distance between axilla and groin; fingers short; toes slender, fourth much longer than third; 15 lamellae under the fourth toe. Tail thick, shorter than head and body. Yellowish or pale brown above, with small dark brown spots and a more or less distinct dark lateral stripe extending from the end of the snout to the base of the tail; the

dorsal spots may be replaced by a pair of dark lines running from between the eyes to the base of the tail; upper lip and lower parts white.

Total length	123	millim.
Head	11	»
Width of head	7	»
Body	58	»
Fore limb	9	»
Hind limb	17	»
Tail	54	»

Three specimens from Lugh, collected by Capt. Ferrandi.

This species is very closely allied to *L. laeviceps*, Ptrs. (= *modestum*, Gthr.), from which it is distinguished by a still more depressed snout and more slender toes showing a greater disproportion in length between the third and fourth.

22. **Ablepharus boutonii**, Desj. — Lugh.

Several specimens. These are referable to the var. *peronii*, Coct., from the coloration and the number of scales (22) round the body. But one specimen has, on one side, three labials anterior to the subocular, as in the var. *cognatus*, Bttgr., whilst another has the interparietal distinct from the frontoparietal, as in *A. egeriae*, Blgr.

23. **Ablepharus wahlbergii**, Smith. — Between Sancurar and Amarr.

24. **Chalcides ocellatus**, Forsk. — Lugh.

Three specimens of the typical form, with 28 scales round the body. In two of the specimens the spots have invaded the upper surfaces in such a manner as to make them appear black, dotted over with white; labial shields black, each with a white spot; sides of throat much spotted with black.

25. **Chalcides bottegi**, sp. n. (Pl. X, fig. 1). — Form and scaling as in *C. ocellatus*, but body more slender, more elongate, the distance between end of snout and fore limb being contained nearly three times in that between axilla and groin. Nostril pierced in advance of the suture between the rostral and the first labial; fifth labial entering the orbit. 24 scales round the body, the scales of the two dorsal series much enlarged, more than twice as broad as

long. Body covered with black-and-white ocelli as in *C. ocellatus;* a dark brown dorsal stripe (occupying the two median rows of scales) separated from a blackish lateral stripe by a broad pale grey stripe; lips with black vertical bars; lower parts white.

Total length	222	millim.
Head	16	»
Width of head	12	»
Body	109	»
Fore limb	18	»
Hind limb	25	»
Tail (reproduced)	97	»

A single specimen obtained between Sancurar and Amarr.

The discovery of this form is, to my mind, of very great interest as again lessening the narrow gap separating *C. bedriagae* from *C. ocellatus,* and thus assisting to complete the almost unbroken chain of forms presented by the remarkable genus *Chalcides*. *C. bottegi* differs from *C. bedriagae* in the strongly enlarged vertebral scales and the presence of four anterior upper labials instead of three as usual in that species.

Rhiptoglossa.

26. **Chamaeleon dilepis**, Leach. — Lugh.

27. **Chamaeleon bitaeniatus**, Fisch. -- Between Badditù and Dimè; between Sancurar and Amarr.

Ophidia.

28. **Typhlops cuneirostris**, Ptrs. — Lugh.

29. **Typhlops blanfordii**, Blgr. — Between Badditù and Dimè.

30. **Typhlops unitaeniatus**, Ptrs. — Lugh.

Yellow vertebral stripe five scales wide.

31. **Eryx thebaicus**, Reuss. — Between Badditù and Dimè.

32. **Boodon lineatus**, D. & B. -- Between Sancurar and Amarr.

33. **Philothamnus semivariegatus**, Smith. — Lugh; between Dimè and L. Rudolf.

34. **Dasypeltis scabra**, L. — Lugh.

35. **Tarbophis obtusus,** Reuss. — Lugh.

36. **Amplorhinus nototaenia**, Gthr. — Between Sancurar and Amarr.

37. **Rhamphiophis oxyrhynchus,** Rhdt. — Lugh.

38. **Psammophis punctulatus,** D. & B. — Lugh.

39. **Psammophis biseriatus,** Ptrs. — Lugh.

40. **Dispholidus typus**, Smith. — Between Badditù and Dimè.

41. **Aparallactus jacksonii,** Gthr. — Between Dimè and L. Rudolf.

42. **Naia nigricollis**, *var.* **pallida**, Blgr. — Lugh ; between Badditù and Dimè.

25 to 31 scales across the neck, 23 to 27 across the body.

43. **Causus rhombeatus,** Licht. — Between Sancurar and Amarr; between Badditù and Dimè.

44. **Bitis arietans,** Merr. — Between Sancurar and Amarr; between Badditù and Dimè.

45. **Atractaspis microlepidota,** Gthr. — Lugh.

BATRACHIA.

Ecaudata.

1. **Rana delalandii,** D. & B. — Lugh.

2. **Rana mascareniensis**, D. & B. — Lugh; between Badditù and Dimè.

3. **Rappia viridiflava,** D. & B. — Between Badditù and Dimè.

Snout short, truncate; tympanum hidden. Fingers barely one fourth webbed; toes nearly entirely webbed. The tibio-tarsal articulation reaches the anterior border of the orbit. Green above, with small, round, orange spots; sides of head and body with scattered brick-red dots; thighs and lower parts yellow, throat with a few red dots. From snout to vent 32 millim.

4. **Rappia cinctiventris,** Cope. — Between Badditù and Dimè; L. Rudolf.

5. **Megalixalus gramineus**, sp. n. (Pl. X, fig. 2). — Tongue cordiform. Snout rounded, as long as the diameter of the orbit;

tympanum very distinct, measuring half the diameter of the eye. Fingers free, toes webbed at the base; terminal disks small; inner metatarsal tubercle rather large, oval. The tibio-tarsal articulation reaches the shoulder or the tympanum. Skin smooth above; throat and belly coarsely granular. Bright green above; a dark brown streak along the canthus rostralis; tympanum brown; a dark brown lateral stripe, or several large spots on the flanks, one of which may ascend to form a lumbar marking as in *Hyla arborea;* hinder side of thighs brown; lower parts white. One specimen greyish above with three darker stripes on the back in addition to the blackish-brown lateral stripe.

From snout to vent 40 millim.

Several specimens from between Badditù and Dimé.

6. **Hylambates vannutellii**, sp. n. (Pl. X, fig. 3). — Closely allied to *H. aubryi*, A. Dum. with which it agrees in the vomerine dentition, the extent of the web between the fingers and toes, the size of the digital disks and the proportion of the hind limb, but differing in the less developed inner metatarsal tubercle, which is oval, not compressed, and about two thirds the length of the inner toe. Upper parts with scattered small round warts; throat, belly, and lower surface of thighs granular. Olive grey above, with a few large dark spots and marblings on the body, and cross bars on the limbs; a white line from the tip of the snout, along the canthus rostralis, to the border of the upper eyelid; a white cross-line above the vent and another at the heel; lower parts white, with small dark brown spots.

From snout to vent 45 millim.

A single female specimen from between Badditù and Dimè.

7. **Bufo steindachneri**, Pfeffer. — Between Badditù and Dimè.

8. **Bufo regularis**, Reuss. — Lugh; between Badditù and Dimè; between Sancurar and Amarr.

9. **Bufo taitanus**, Ptrs. — Lugh; between Sancurar and Amarr.

EXPLANATION OF THE PLATES

Plate IX.

Fig. 1. *Agama bottegi.* Upper view of head and anterior part of body.
» 1 *a.* — — Side view of head.
» 2. *Lygosoma ferrandii.* Adult and young.
» 2 *a.* — — Upper view of head, × 2.
» 2 *b.* — — Side view of head, × 2.

Plate X.

Fig. 1. *Chalcides bottegi.*
» 1 *a.* — — Side view of head, × 2.
» 2. *Megalixalus gramineus.*
» 3. *Hylambates vannutellii.*

INDICE DELLE FIGURE NEL TESTO

Peripatus Balzanii, Camerano. A. Mandibola esterna. B. Mandibola interna . . . . . Pag. 12
» *juliformis*, Guilding. C. Mandibola esterna. B. Mandibola interna . . . . . » 13
Myrmedonia termitophila, Wasm. Fig. 1. Antenna. Fig. 3. Protorace . . . . . » 29
» *termiticola*, Gestro. Fig. 2. Antenna. Fig. 4. Protorace » ivi
» *termitaria*, Wasm. Fig. 5. Protorace . . . . . » ivi
Spelaeoblatta Gestroi, Boliv. . . . . » 35
Prionispa fulvicollis, Guér. Fig. 1. Elitro . . . . . » 77
» *subopaca*, Chap. Fig. 2. » . . . . . » ivi
» *distincta*, Gestro. Fig. 3. » . . . . . » ivi
Hispa Beccarii, Gestro. Fig. 4. Protorace . . . . . » 92
» *Leonardi*, Rits. Fig. 5. » . . . . . » 93
» *Kerimii*, Gestro. Fig. 6. » . . . . . » 94
» *nemoralis*, Gestro. Fig. 7. » . . . . . » 101
» *Manterii*, Gestro. Fig. 8. » . . . . . » 105
» *longicuspis*, Gestro. Fig. 9. » . . . . . » 108
» *cladophora*, Guér. Fig. 10. » . . . . . » 109
» *bipartita*, Guér. Fig. 11. » . . . . . » 110
Platypria erethizon, Gestro. Fig. 12. » . . . . . » 112
Hispella ramosa, Gyll. Fig. 13. Spine anteriori del protorace . » 124
» *stygia*, Chap. Fig. 14. » » . » ivi
» *brachycera*, Gestro. Fig. 15 » » . » ivi
Hispa orophila, Gestro. Fig. 16. Protorace . . . . . » 127
» *gonospila*, Gestro. Fig. 17. » . . . . . » 131
Buddelundiella armata, Silvestri. Fig. 8. . . . . » 542
» » » Fig. 1. Mandibola destra . . » ivi
» » » Fig. 2. » sinistra . . » ivi
» » » Fig. 3. Mascella del primo pajo » ivi
» » » Fig. 4. » del secondo pajo » ivi
» » » Fig. 5. Piede mascellare . . » ivi
» » » Fig. 6. Capo visto dal davanti » ivi
» » » Fig. 7. Antenna . . . . . » ivi
» » » Fig. 9. Segmento terzo visto dal davanti . . . . . » ivi

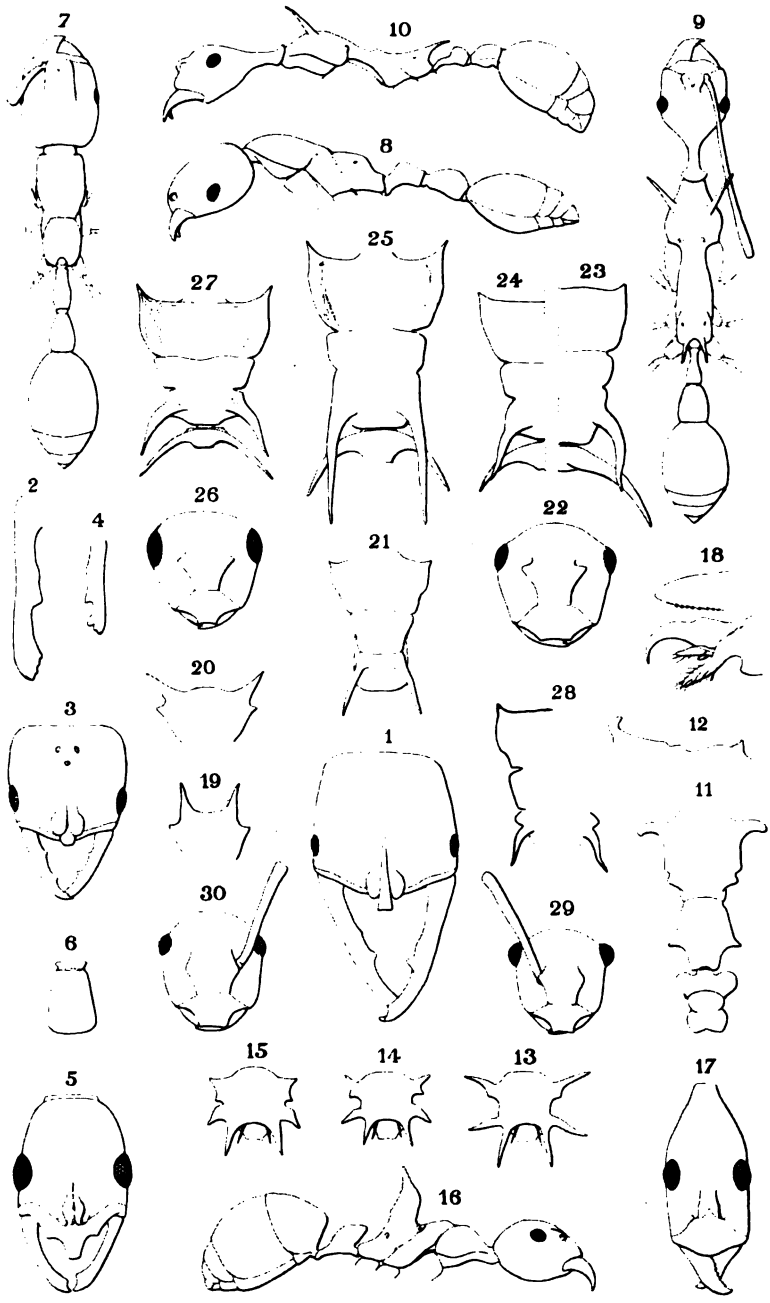
Buddelundiella armata, Silvestri. Fig. 10. Pleotelson visto dal disopra . . . . . Pag. 542
Genere affine a *Podomyrma*. Ala . . . . . » 560
Dorylus affinis, Shuck. (typicus) ♂. Capo . . . . . » 596
» » » var. *aegyptiaca* ♂. Capo . . . . . » ivi
Crematogaster Rivai, Emery ☿. Profilo del torace e peziolo . . » 599
» *nigriceps*, Emery ☿. » » » . . » 600
Acantholepis curta, Emery ☿. Capo e torace . . . . . » 603
Rhinocricus Boggianii, Silvestri. Fig. 1. Piede del quinto pajo. » 671
» » » Fig. 2. Organo copulativo . . » ivi
» *mediopunctatus* » Fig. 3. Piede del terzo pajo . » 672
» » » Fig. 4. Organo copulativo . . » ivi
» » » Fig. 5. » » . . » ivi
Mestosoma bicolor, Silvestri. Fig. 6. » » . . » 673
Promestosoma Boggianii, Silvestri. Fig. 7. Parte ventrale del quinto segmento . . . . . » 674
» » » Fig. 8. Parte ventrale del sesto segmento . . . . . » ivi
» » » Fig. 9. Piede del secondo pajo del settimo segmento . » ivi
» » » Fig. 10. Organo copulativo. » ivi
Julus variolosus, Silvestri. Fig. 1. Piede del primo pajo . . . » 687
» » » Fig. 2. » » secondo » . . . » ivi
» » » Fig. 3. Organo copulativo . . . . » ivi
» » » Fig. 4. » » . . . . . » ivi
Diploiulus sardous, Silvestri. Fig. 5. Piede del primo pajo . . » 688
» » » Fig. 6. » » secondo » . . » ivi
» » » Fig. 7. Organo copulativo . . . » ivi
» » » Fig. 8. » » . . . » ivi
Allaiulus Gestri, Silvestri. Fig. 9. Piede del primo pajo . . » 689
» » » Fig. 10. Organo copulativo . . . » ivi
» » » Fig. 11. » » . . . » ivi
Ophiiulus Lostiae, Silvestri. Fig. 12. Piede del primo pajo . . » 690
» » » Fig. 13. » » secondo » . . » ivi
» » » Fig. 14. Organo copulativo . . . » ivi
» » » Fig. 15. » » . . . » ivi
Schedoleiodesmus Solarii, Silvestri. Fig. 16. Antenna . . . . » 692
» » » Fig. 17. Organo copulativo . » ivi
» » » Fig. 18. » » » ivi
Dicladispa ramulosa (Chap.). Spine laterali del protorace . . » 713

INDICE

A. Issel. — Salvatore Trinchese (con ritratto) . . . . . *Pag.* 5- 11
L. Camerano. — Nuova specie di *Peripatus* raccolta dal Prof. L. Balzan in Bolivia . . . . . » 12- 15
A. Perugia. — Di alcuni pesci raccolti in Bolivia dal Prof. Luigi Balzan . . . . . » 16- 27
E. Wasmann. — Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine. LXXVII. - Einige neue termitophile Myrmedonien aus Birma . . . » 28- 31
J. Bolivar. — Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine. LXXVIII. - Nouvelle espèce cavernicole de la famille des Blattaires . » 32- 36
R. Gestro. — Materiali per lo studio delle *Hispidae*.
I. Enumerazione delle *Hispidae* di Sumatra » 37-110
II. Elementi per lo studio del gen. *Platypria* » 110-116
III. Descrizioni di nuove specie di *Hispidae* » 116-135
A. Perugia. — Res Ligusticae XXVI. - Di alcuni pesci nuovi pel Golfo di Genova . . . . . » 136-141
Oldfield Thomas. — On some new Phalangers of the genus *Pseudochirus* . . . . . » 142-146
A. Perugia. — Di alcuni pesci raccolti nell'alto Paraguay dal Cav. Guido Boggiani . . . . . » 147-150
P. Pavesi. — Studi sugli Aracnidi Africani. IX. - Aracnidi Somali e Galla raccolti da Don Eugenio dei Principi Ruspoli . . . . . » 151-188
A. Beguinot. — Herbarium Camillae Doriae. II. - Prodromo ad una Flora dei bacini Pontino ed Ausonio e dei monti limitrofi . . . . . » 189-341
A. Grouvelle. — Clavicornes nouveaux des Indes orientales et pays voisins . . . . . » 342-398

R. Gestro. — Intorno ad alcune Hispidae delle Isole Batù *Pag.* 399-404
Martin Jacoby. — List of the Phytophagous Coleoptera obtained by Mr. H. Raap in the Batu Islands with descriptions of the new species . . » 405-411
E. Olivier. — Lampyrides rapportées des Iles Batu par H. Raap . . . . . » 412
F. Silvestri. — Descrizione di alcune nuove specie di Isopodi della fauna mediterranea . . . . . » 413-416
G. Canestrini. — Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine. LXXIX. - Contribuzione alla conoscenza degli Acaroidei della Birmania. » 417-422
O. Penzig. — Res Ligusticae. XXVII. - Florae Ligusticae synopsis . . . . . » 423-531
D. Vinciguerra. — Alberto Perugia . . . . . » 532-539
F. Silvestri. — Res Ligusticae. XXVIII. - Descrizione di un nuovo Isopodo delle caverne liguri . . » 540-542
A. Senna. — Su alcuni Brentidi delle isole Batù . . . . » 543-545
C. Emery. — Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasia orientale. XVIII. - Formiche raccolte nella Nuova Guinea dal Dott. Lamberto Loria (Tav. I) . . . . . » 546-594
» — Formiche raccolte da Don Eugenio dei Principi Ruspoli, durante l'ultimo suo viaggio nelle regioni dei Somali e dei Galla . . . . » 595-605
Oldfield Thomas. — Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasia orientale XIX. - On the Mammals collected in British New Guinea by Dr. Lamberto Loria (Plate II) . . . . . » 606-622
K. Jordan. — Anthribidae from the Islands of Engano, Mentawei and Sumatra, collected by Dr. E. Modigliani . . . . . » 623-643
F. Silvestri. — Systema Diplopodum . . . . . » 644-651
T. Salvadori. — Reliquie ornitologiche della Spedizione Bottego . . . . . » 652-653
F. Silvestri. — Contribuzione alla conoscenza dei Diplopodi della fauna Mediterranea (Tav. III-V) . . » 654-669
» — Descrizione di alcuni nuovi Diplopodi raccolti nell'Alto Paraguay dal Cav. Guido Boggiani . . . . . » 670-675
Oldfield Thomas. — On the Mammals collected during Captain Bottego's last expedition to Lake Rudolf and the Upper Sobat . . . . . » 676-679

F. Silvestri. — Contributo alla conoscenza dei Chilopodi e Diplopodi dell' isola di Sardegna . . . *Pag.* 680-693
G. A. Boulenger. — An account of the Reptiles and Batrachians collected by Dr. L. Loria in British New Guinea (Plates VI, VII, VIII) » 694-710
R. Gestro. — Osservazioni sopra le *Hispidae* raccolte durante l' ultima spedizione del Cap. Bottego » 711-714
G. A. Boulenger. — Concluding Report on the late Capt. Bottego's collection of Reptiles and Batrachians from Somaliland and British East Africa (Plates IX, X) . . . . . » 715-723
Indice delle figure nel testo . . . . . » 725-726



C. Emery inc. lit. Mazzoni e Rizzoli – Bologna

J. Green del. et lith. Mintern Bros Chromo. London.

Pseudochirus corinnæ